

Vostro 3501

Servisní manuál

Poznámky, upozornění a varování

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití produktu.

 **VÝSTRAHA: UPOZORNĚNÍ** varuje před možným poškozením hardwaru nebo ztrátou dat a obsahuje pokyny, jak těmto problémům předejít.

 **VAROVÁNÍ: VAROVÁNÍ** upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní pokyny.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní opatření.....	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava.....	8
Přeprava citlivých součástí.....	8
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
Kapitola 2: Technologie a součásti.....	10
Vlastnosti rozhraní USB.....	10
HDMI 1.4.....	11
Chování kontrolky ve vypínači.....	12
Kapitola 3: Bohaté zobrazení.....	14
Kapitola 4: Demontáž a opětovná montáž.....	16
Karta SD (Secure Digital).....	16
Vyjmutí karty SD (Secure Digital).....	16
Montáž karty SD (Secure Digital).....	17
Spodní kryt.....	18
Sejmutí spodního krytu.....	18
Nasazení spodního krytu.....	20
Baterie.....	21
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	21
Odpojení baterie.....	22
Připojení baterie.....	22
Vyjmutí baterie.....	23
Vložení baterie.....	24
Paměťové moduly.....	26
Vyjmutí paměťového modulu.....	26
Vložení paměťového modulu.....	26
Karta WLAN.....	27
Vyjmutí karty WLAN.....	27
Montáž karty WLAN.....	28
Disk SSD.....	29
Vyjmutí disku SSD M.2 2230.....	29
Montáž disku SSD M.2 2230.....	30
Vyjmutí disku SSD M.2 2280.....	31
Montáž disku SSD M.2 2280.....	32
Pevný disk.....	33
Demontáž sestavy pevného disku.....	33
Montáž sestavy pevného disku.....	34
Knoflíková baterie.....	36

Vyjmutí knoflíkové baterie.....	36
Montáž knoflíkové baterie.....	37
Systemový ventilátor.....	38
Demontáž systémového ventilátoru.....	38
Montáž systémového ventilátoru.....	38
Chladič.....	40
Demontáž chladiče.....	40
Montáž chladiče.....	40
Reproduktory.....	41
Demontáž reproduktorů.....	41
Instalace reproduktorů.....	42
Deska I/O.....	43
Vyjmutí desky I/O.....	43
Montáž desky I/O.....	44
Dotyková podložka.....	45
Vyjmutí sestavy dotykové podložky.....	45
Montáž sestavy dotykové podložky.....	46
Sestava displeje.....	47
Demontáž sestavy displeje.....	47
Instalace sestavy displeje.....	49
Čelní kryt displeje.....	50
Demontáž čelního krytu displeje.....	50
Montáž čelního krytu displeje.....	51
Kamera.....	52
Panel displeje.....	54
Zadní kryt displeje a sestava antény.....	58
Kamera.....	60
Demontáž kamery.....	60
Montáž kamery.....	61
Panel displeje.....	61
Demontáž obrazovky displeje.....	61
Montáž obrazovky displeje.....	64
Zadní kryt displeje a sestava antény.....	66
Demontáž zadního krytu displeje.....	66
Montáž zadního krytu displeje.....	67
Tlačítko napájení.....	68
Demontáž vypínače.....	68
Montáž vypínače.....	69
Základní deska.....	70
Demontáž základní desky – zvuková karta Realtek.....	70
Montáž základní desky – zvuková karta Realtek.....	72
Demontáž základní desky – zvuková karta Cirrus Logic.....	74
Montáž základní desky – zvuková karta Cirrus Logic.....	76
Port napájecího adaptéru.....	79
Vyjmutí portu napájecího adaptéru.....	79
Montáž portu napájecího adaptéru.....	79
Sestava opěrky rukou a klávesnice.....	80
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	80











Kapitola 5: Ovladače a soubory ke stažení..... 83

Kapitola 6: Konfigurace systému.....	84
Přehled systému BIOS.....	84
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	84
Navigační klávesy.....	84
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	85
Nastavení systému BIOS.....	85
Přehled.....	85
Možnosti spuštění.....	86
Konfigurace systému.....	87
Grafika.....	88
Zabezpečení.....	88
Hesla.....	89
Bezpečné spuštění.....	91
Expert Key Management.....	91
Výkon.....	91
Řízení spotřeby.....	92
Bezdrátové připojení.....	93
Chování POST.....	93
Údržba.....	94
Systémové protokoly.....	95
Aktualizace systému BIOS.....	95
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	95
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	95
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	96
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	96
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	97
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	97
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	97
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	98
Kapitola 7: Řešení potíží.....	99
Manipulace s vybořenými lithium-iontovými bateriemi.....	99
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	99
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	100
Indikátory diagnostiky systému.....	100
Obnovení operačního systému.....	102
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	102
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	102
Možnosti záložních médií a obnovy.....	103
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	103
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	103
Kapitola 8: Návod a kontakt na společnost Dell.....	104

Manipulace uvnitř počítače



Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, všechny postupy uvedené v tomto dokumentu předpokládají, že jste si přečetli bezpečnostní informace dodané s počítačem.

-  **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech v oblasti bezpečnosti naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
-  **VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Více informací najdete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odvedte elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
-  **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.
-  **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče paměťových karet.
-  **VÝSTRAHA:** Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi v noteboocích postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.
-  **POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Před manipulací uvnitř počítače

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. Klikněte na tlačítko: **Start** >  **Napájení** > **Vypnout**.
 **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.
5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).
6. Po odpojení počítače uzemněte základní desku stisknutím tlačítka napájení a jeho přidržením po dobu 5 sekund.

 **VÝSTRAHA:** Položte počítač na rovný, měkký a čistý povrch, abyste zabránili poškrábání displeje.

7. Položte počítač čelem dolů.

Bezpečnostní opatření

Kapitola o bezpečnostních opatřeních popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením jakékoli demontáže.

Před veškerými montážemi a opravami, jež zahrnují demontáž a opětovnou montáž, si prostudujte následující bezpečnostní opatření:

- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení vypněte.
- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od napájení střídavým proudem.
- Od systému odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.

Pohotovostní napájení

Produkty Dell s pohotovostním napájením je nutné před otevřením jejich krytu odpojit od napájecího zdroje. Systémy s pohotovostním napájením jsou pod napětím i tehdy, když jsou vypnuté. Toto vnitřní napájení umožňuje systém na dálku zapnout (funkce Wake on LAN) nebo přepnout do režimu spánku a nabízí další pokročilé funkce pro řízení spotřeby.

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 20 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Poutko na zápěstí si musíte řádně upevnit a musí být v kontaktu s vaší pokožkou. Před vytvořením vodivého propojení si sundejte veškeré šperky (např. hodinky, náramky či prsteny).

Elektrostatický výboj – ochrana ESD

Statická elektřina představuje významné riziko při manipulaci s elektronickými součástmi, zejména pak s citlivými díly, jako jsou rozšiřovací karty, procesory, paměťové moduly DIMM nebo systémové desky. Pouhé velmi malé výboje statické elektřiny dokážou obvody poškodit způsobem, který na první pohled není patrný, ale může způsobovat občasně problémy či zkrácení životnosti produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

Vzhledem ke zvýšené hustotě polovodičů jsou poslední produkty společnosti Dell náchylnější na poškození statickou elektřinou. Z toho důvodu již některé dříve schválené postupy manipulace s díly nadále nelze uplatňovat.

Poškození statickou elektřinou může způsobovat dva typy poruch – katastrofické a občasně.

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „No POST / No Video“ (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasně** – Občasně poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

Ještě obtížněji rozpoznatelným a odstranitelným druhem poškození jsou takzvané latentní poruchy.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasadte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.

- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nemonitorovaná servisní souprava je nejčastěji používanou servisní soupravou. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní souprava, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým servisním zákrokem a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobočce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **Pracovní prostředí** – Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejde. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- **Antistatický obal** – Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.
- **Přeprava citlivých součástí** – Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou


Doporučuje se, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti od všech izolátorů a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

Přeprava citlivých součástí

Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

 **POZNÁMKA:** Pokud šrouby uvnitř počítače zůstanou uvolněné nebo volně ležet, můžete počítač vážně poškodit.

Kroky

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vraťte zpět všechny karty, disky a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

Technologie a součásti

Tato kapitola popisuje technologii a součásti dostupné v systému.

Vlastnosti rozhraní USB

Univerzální sériová sběrnice, tedy USB, byla zavedena v roce 1996. Dramaticky zjednodušila propojení mezi hostitelskými počítači a periferními zařízeními, jako jsou myši, klávesnice, externí disky a tiskárny.

Tabulka 1. Vývoj rozhraní USB

Typ	Rychlost přenosu dat	Kategorie	Rok uvedení
USB 2.0	480 Mb/s	Hi-Speed	2000
USB 3.2 1. generace	5 Gb/s	Super-Speed	2010
USB 3.2 2. generace	10 Gb/s	Super-Speed	2013

USB 3.2 1. generace (Super-Speed USB)

Po mnoho let bylo rozhraní USB 2.0 ve světě osobních počítačů de facto standardním rozhraním, prodalo se přibližně 6 miliard zařízení s tímto rozhraním. Díky stále rychlejšímu výpočetnímu hardwaru a stále rostoucím nárokům na šířku pásma však bylo zapotřebí vytvořit rychlejší rozhraní. Rozhraní USB 3.2 1. generace je konečně díky desetinásobné rychlosti oproti svému předchůdci odpovědí na nároky spotřebitelů. Ve zkratce, funkce rozhraní USB 3.2 1. generace jsou tyto:

- vyšší přenosové rychlosti (až 5 Gb/s)
- zvýšený maximální výkon sběrnice a zvýšený průchod proudu kvůli zařízením hladovějším po energii
- nové funkce řízení spotřeby
- plně oboustranné datové přenosy a podpora nových typů přenosů
- zpětná kompatibilita s rozhraním USB 2.0
- nové konektory a kabel

Zde uvedená témata se dotýkají nejčastějších dotazů ohledně rozhraní USB 3.2 1. generace.



Rychlost

V současné době specifikace rozhraní USB 3.2 1. generace definuje 3 režimy rychlosti. Jsou jimi Super-Speed, Hi-Speed a Full-Speed. Nový režim Super-Speed dosahuje přenosové rychlosti 4,8 Gb/s. Specifikace z důvodu udržení zpětné kompatibility zachovává také pomalejší režimy USB Hi-Speed a Full-Speed, běžně nazývané jako USB 2.0 a 1.1, které dosahují rychlostí 480 Mb/s a 12 Mb/s.

Rozhraní USB 3.2 1. generace dosahuje o mnoho vyššího výkonu díky těmto technickým změnám:

- Další fyzická sběrnice, která je přidána vedle stávající sběrnice USB 2.0 (viz obrázek níže).
- Rozhraní USB 2.0 bylo dříve vybaveno čtyřmi vodiči (napájení, uzemnění a pár diferenciálních datových vodičů). V rozhraní USB 3.2 1. generace jsou čtyři další: dva páry diferenciálních signálních kabelů (příjem a vysílání), takže je v konektorech a kabeláži dohromady celkem osm spojení.
- Rozhraní USB 3.2 1. generace využívá obousměrného datového rozhraní namísto polovičného duplexního uspořádání rozhraní USB 2.0. Teoretická šířka pásma tím narůstá desetinásobně.



Nároky na datové přenosy dnes stále rostou kvůli videoobsahu ve vysokém rozlišení, terabajtovým paměťovým zařízením, digitálním kamerám s mnoha megapixely apod. Rychlost rozhraní USB 2.0 tak často není dostatečná. Navíc žádné připojení rozhraním USB 2.0 se nepřibližuje teoretické maximální propustnosti 480 Mb/s, skutečná reálná maximální rychlost datových přenosů tohoto rozhraní je přibližně 320 Mb/s (40 MB/s). Podobně rychlost přenosu rozhraní USB 3.2 1. generace nikdy nedosáhne 4,8 Gb/s. Reálná maximální rychlost je 400 MB/s včetně dat navíc. Rychlost rozhraní USB 3.2 1. generace je tedy oproti rozhraní USB 2.0 desetinásobná.

Využití

Rozhraní USB 3.2 1. generace umožňuje využívat vyšší rychlosti a poskytuje zařízením rezervu potřebnou ke zlepšení celkového uživatelského prostředí. Video přes rozhraní USB bylo dříve využitelné jen stěží (z pohledu maximálního rozlišení, latence i komprese videa), dnes si snadno představíme, že díky 5–10násobné šířce pásma lze využít řešení videa přes USB s mnohem vyšším rozlišením. Rozhraní Single-link DVI vyžaduje propustnost téměř 2 Gb/s. Tam, kde byla rychlost 480 Mb/s omezující, je rychlost 5 Gb/s více než slibná. Díky slibované rychlosti 4,8 Gb/s tento standard najde cestu do oblastí produktů, které dříve rozhraní USB nevyužívaly. To se týká například externích úložných systémů s polem RAID.

Dále je uveden seznam některých dostupných produktů s rozhraním Super-Speed USB 3.2 1. generace:

- Externí stolní pevné disky USB 3.2 1. generace
- Přenosné pevné disky USB 3.2 1. generace
- Doky a adaptéry pro disky USB 3.2 1. generace
- Jednotky flash a čtečky USB 3.2 1. generace
- Disky SSD s rozhraním USB 3.2 1. generace
- Pole RAID s rozhraním USB 3.2 1. generace
- Optické mediální jednotky
- Multimediální zařízení
- Práce v síti
- Adaptéry a rozbočovače USB 3.2 1. generace

Kompatibilita

Dobrou zprávou je, že rozhraní USB 3.2 1. generace bylo navrženo s ohledem na bezproblémovou existenci vedle rozhraní USB 2.0. V první řadě, přestože rozhraní USB 3.2 1. generace specifikuje nová fyzická připojení a tedy i nový kabel, který využívá vyšší rychlosti nového protokolu, konektor zachovává stejný obdélníkový tvar se čtyřmi kontakty rozhraní USB 2.0 na stejném místě jako dříve. Rozhraní USB 3.2 1. generace obsahuje pět nových propojení určených k nezávislému příjmu a odesílání dat. Tato propojení jsou však spojena pouze po připojení k řádnému připojení Super-Speed USB.

HDMI 1.4

V tomto tématu jsou uvedeny informace o funkcích konektoru HDMI 1.4 a jeho výhody.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) je odvětvím podporované, nekomprimované, zcela digitální audio/video rozhraní. HDMI poskytuje rozhraní mezi libovolným kompatibilním digitálním zdrojem audio/video, například přehrávačem DVD nebo přijímačem A/V a kompatibilním digitálním monitorem (audio a/nebo video), například digitálním televizorem (DTV). Hlavní výhodou je snížení počtu kabelů

a opatření pro ochranu obsahu. Rozhraní HDMI podporuje standardní, vylepšené nebo HD video a vícekanálové digitální audio na jednom kabelu.

Vlastnosti HDMI 1.4

- **Ethernetový kanál HDMI** – Do propojení HDMI přidává vysokorychlostní síťové připojení, díky kterému tak uživatelé mohou naplno využívat svá zařízení vybavená technologií IP bez zvláštního ethernetového kabelu.
- **Návratový kanál audia** – Televizor s integrovaným tunerem připojený pomocí HDMI může posílat zvuková data opačným směrem do audiosystému s prostorovým zvukem, čímž dojde k odstranění nutnosti používat zvláštní zvukový kabel.
- **3D** – Definuje vstupní a výstupní protokoly hlavních formátů 3D videa, a otevírá tak cestu pro opravdové 3D hraní a 3D domácí kino.
- **Typ obsahu** – Signalizování typů obsahu v reálném čase mezi zobrazovacím a zdrojovým zařízením, díky kterému může televizor optimalizovat nastavení obrazu podle typu obsahu.
- **Další barevné prostory** – Přidává podporu dalších barevných modelů používaných v digitálních fotografiích a počítačové grafice.
- **Podpora 4K** – Umožňuje rozlišení daleko za 1 080p, a podporuje tak displeje další generace, které se vyrovnají systémům Digital Cinema používaným v mnoha běžných kinech.
- **Mikrokonektor HDMI** – Nový, menší konektor pro telefony a další přenosná zařízení podporuje rozlišení videa až 1 080p.
- **Systém pro připojení automobilu** – Nové kabely a konektory pro automobilové videosystémy jsou navrženy tak, aby splnily jedinečné požadavky automobilového prostředí a poskytovaly při tom HD kvalitu.

Výhody HDMI

- Kvalitní konektor HDMI přenáší nekomprimovaný digitální zvuk a video s nejvyšší a nejčistší kvalitou obrazu.
- Levný konektor HDMI poskytuje kvalitu a funkčnost digitálního rozhraní a zároveň podporuje formáty nekomprimovaného videa jednoduchým, cenově efektivním způsobem.
- Zvukový konektor HDMI podporuje více formátů zvuku – od standardního stera po vícekanálový prostorový zvuk.
- HDMI kombinuje video a vícekanálový zvuk do jednoho kabelu, a eliminuje tak náklady, složitost a změť kabelů momentálně používaných v A/V systémech.
- HDMI podporuje komunikaci mezi zdrojem videa (např. přehrávačem DVD) a digitálním televizorem, a otevírá tak možnosti nových funkcí.

Chování kontrolky ve vypínači

V určitých systémech Dell Latitude se kontrolka ve vypínači používá k indikaci stavu systému a vypínač se při stisknutí rozsvítí. Systémy s volitelnou čtečkou otisků prstů ve vypínači nemají pod vypínačem kontrolku, a proto k indikaci stavu systému používají dostupné kontrolky v systému.

Chování kontrolky ve vypínači bez čtečky otisků prstů

- Systém je zapnutý (S0) = kontrolka svítí bíle.
- Systém v režimu spánku, resp. pohotovostním režimu (S3, SOix) = kontrolka nesvítí.
- Systém vypnutý, resp. v režimu hibernace (S4/S5) = kontrolka nesvítí.

Chování kontrolky vypínače se čtečkou otisků prstů

- Stisknutím vypínače na dobu od 50 ms do 2 s se zařízení zapne.
- Vypínač nereaguje na další stisknutí, dokud uživatel nedostane upozornění na provoz systému (SOL, Sign-Of-Life).
- Po stisknutí vypínače se systémová kontrolka rozsvítí.
- Všechny dostupné kontrolky (podsvícení klávesnice / Caps Lock na klávesnici / kontrolka nabíjení baterie) se rozsvítí podle specifické struktury.
- Zvukové upozornění je ve výchozím nastavení vypnuté. Lze je povolit v nastavení systému BIOS.
- Jestliže dojde k uváznutí systému během přihlašování, bezpečnostní prvky se nevypnou.
- Logo Dell: Objeví se během 2 sekund po stisknutí vypínače.
- Plné spuštění: Během 22 sekund po stisknutí vypínače.
- Níže jsou uvedeny ukázky časových průběhů:

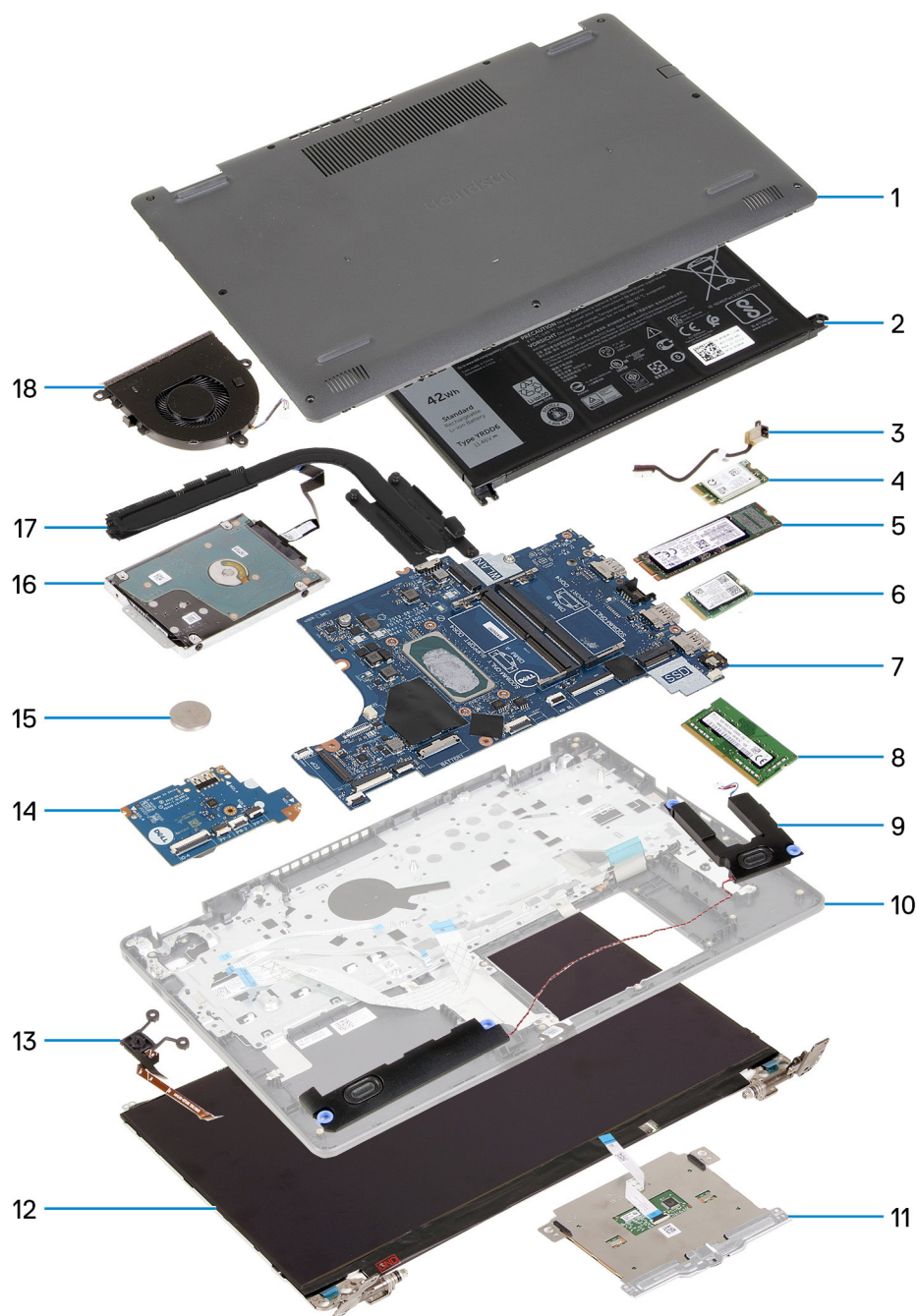


Ve vypínači se čtečkou otisků prstů není kontrolka a k indikaci stavu systému se používají dostupné kontrolky v systému.

- **Kontrolka napájecího adaptéru:**
 - Kontrolka na konektoru napájecího adaptéru se rozsvítí bíle, jestliže je počítač napájen ze zásuvky.
- **Indikátor baterie:**
 - Když je počítač připojen k elektrické zásuvce, svítí indikátor stavu baterie následujícím způsobem:
 1. Svítí bíle – baterie se nabíjí. Po ukončení nabíjení kontrolka zhasne.
 - Je-li počítač napájen z baterie, chová se indikátor baterie následovně:
 1. Nesvítí – baterie je dostatečně nabitá (nebo je počítač vypnutý).
 2. Svítí oranžově – baterie je téměř vybitá. Nízký stav baterie začíná, když zbývá zhruba 30 nebo méně minut provozu na baterie.
- **Indikátor kamery**
 - Bílá kontrolka se rozsvítí, když je kamera v provozu.
- **Indikátor ztlumení mikrofону:**
 - Při ztlumení se kontrolka ztlumení mikrofону na klávese F4 rozsvítí BÍLE.
- **Indikátory portu RJ45:**
 - **Tabulka 2. Kontrolka na obou stranách portu RJ45**


Indikátor rychlosti připojení (LHS)	Indikátor aktivity (RHS)
Zelená	Svítí žlutě

Bohaté zobrazení



1. Spodní kryt
2. Baterie
3. Napájecí port
4. Držák disku SSD
5. Disk SSD
6. Karta WLAN
7. Základní deska
8. Paměťové moduly

9. Reproductory
10. Sestava opěrky pro dlaň
11. Dotyková podložka
12. Sestava displeje
13. Modul vypínače
14. Deska I/O
15. Knoflíková baterie
16. Sestava pevného disku
17. Sestava chladiče
18. Sestava ventilátoru

 **POZNÁMKA:** Společnost Dell poskytuje seznam komponent a jejich čísel dílů k originální zakoupené konfiguraci systému. Tyto díly jsou dostupné na základě záručních krytí zakoupených zákazníkem. Možnosti nákupu vám sdělí váš obchodní zástupce společnosti Dell.

Demontáž a opětovná montáž

POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

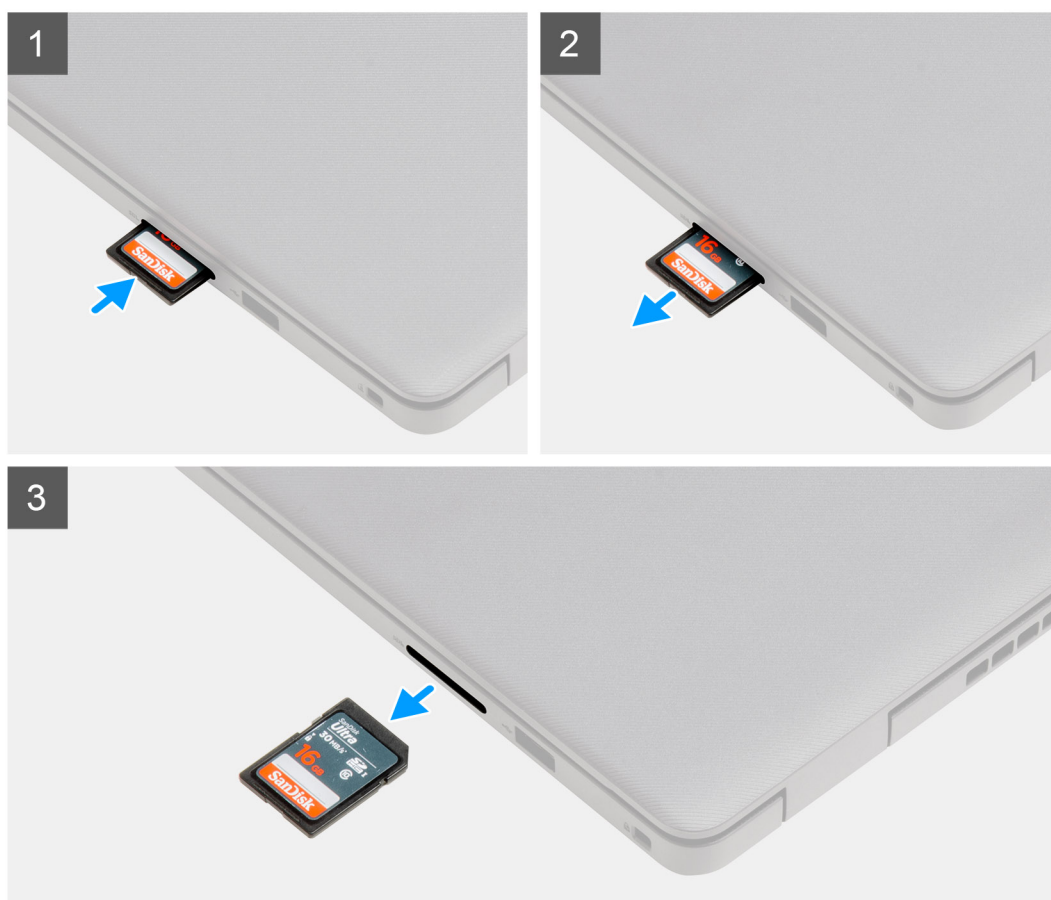
Karta SD (Secure Digital)

Vyjmutí karty SD (Secure Digital)

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze



Kroky

1. Zatlačením uvolněte kartu SD z počítače.
2. Vysuňte kartu SD z počítače.

Montáž karty SD (Secure Digital)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

Zasuňte kartu SD (Secure Digital) do slotu, dokud nezacvakne na místo.

Další kroky

1. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

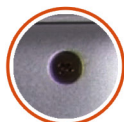
Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).

O této úloze

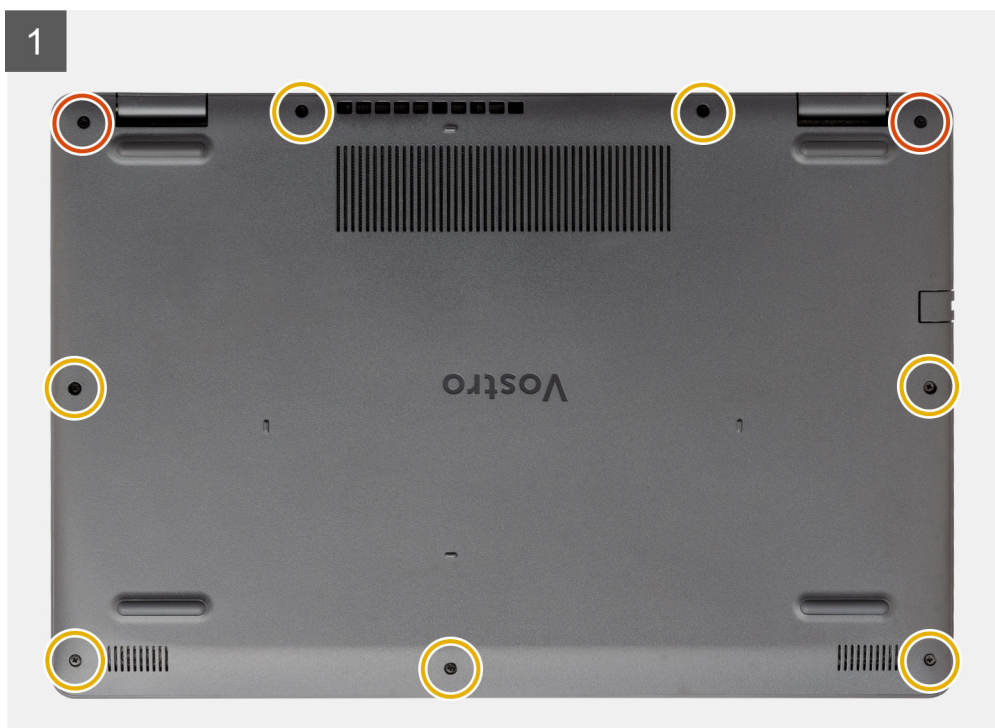


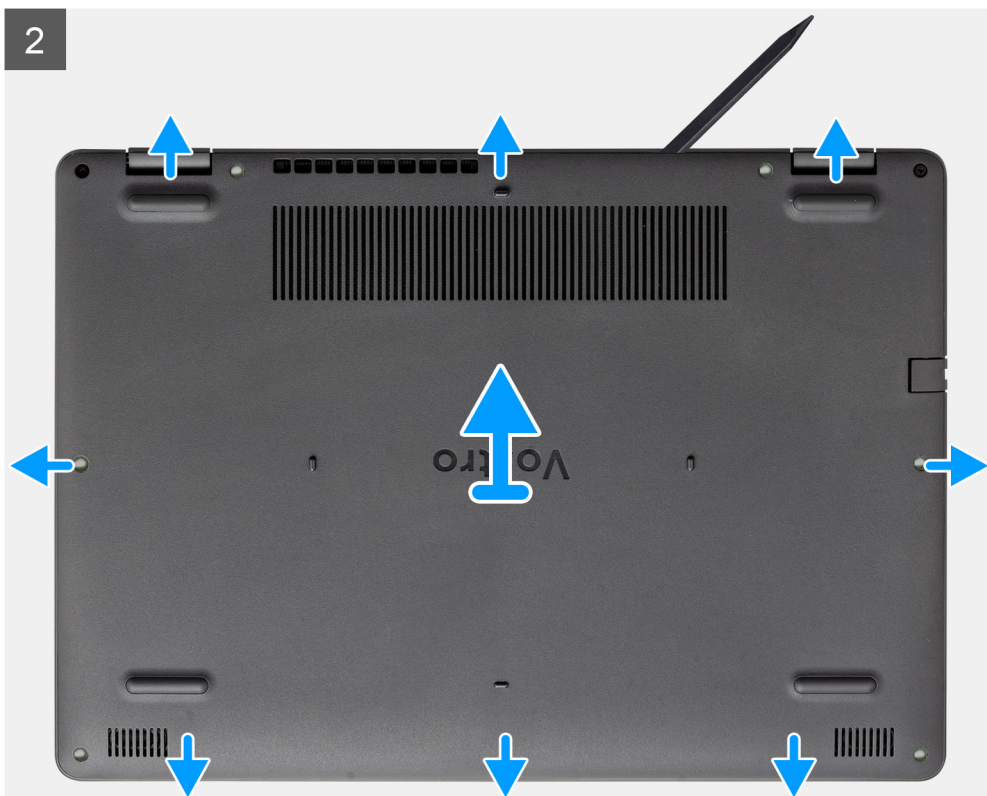
2x



7x

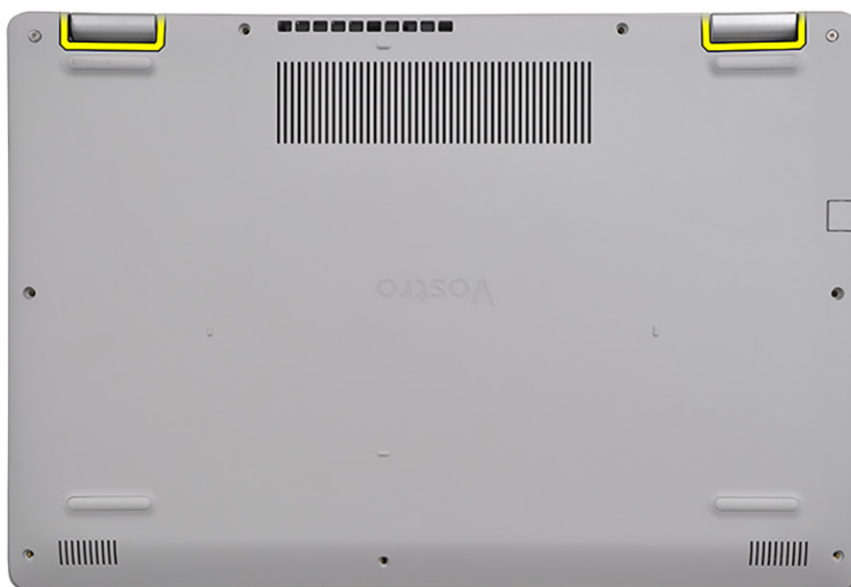
M2.5x6





Kroky

1. Vyšroubujte sedm šroubů (M2.5x6) a uvolněte dva jisticí šrouby ze spodního krytu.
2. Uvolněte spodní kryt směrem od zanořených míst u zářezů ve tvaru písmene U na horním okraji spodního krytu poblíž pantů.



POZNÁMKA: VÝSTRAHA: NEUVOLŇUJTE spodní kryt směrem od okraje poblíž průduchů na horní straně krytu, jinak může dojít



k poškození krytu.

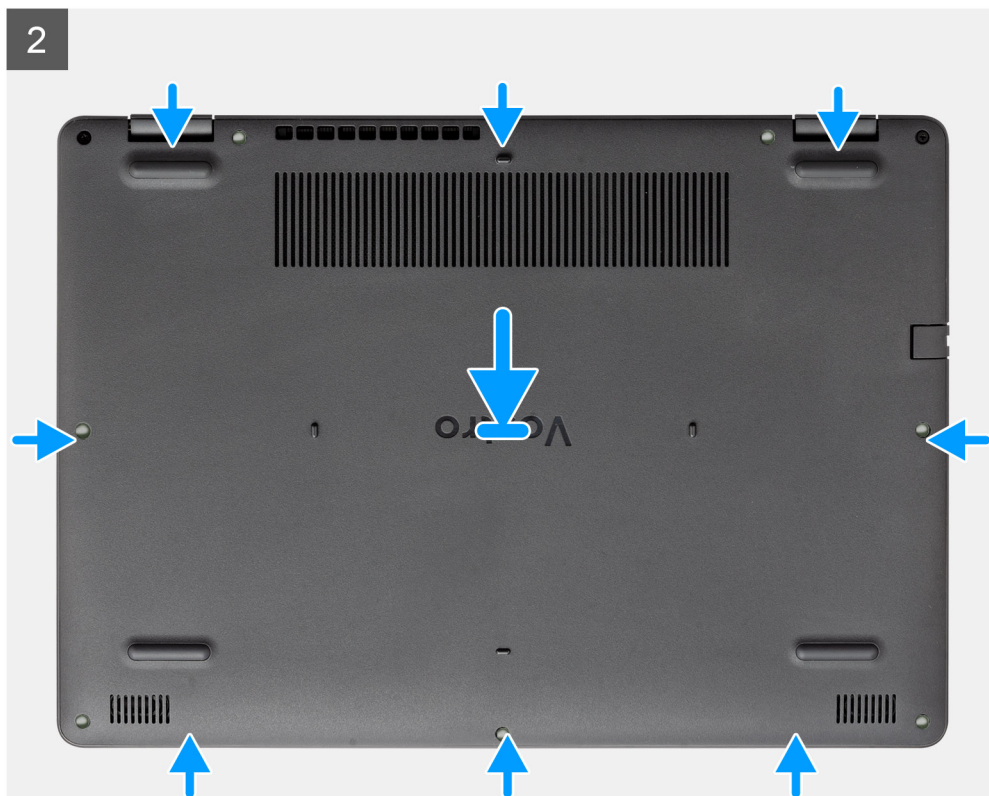
3. Zvedněte horní stranu spodního krytu a vyjměte jej z počítače.

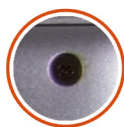
Nasazení spodního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

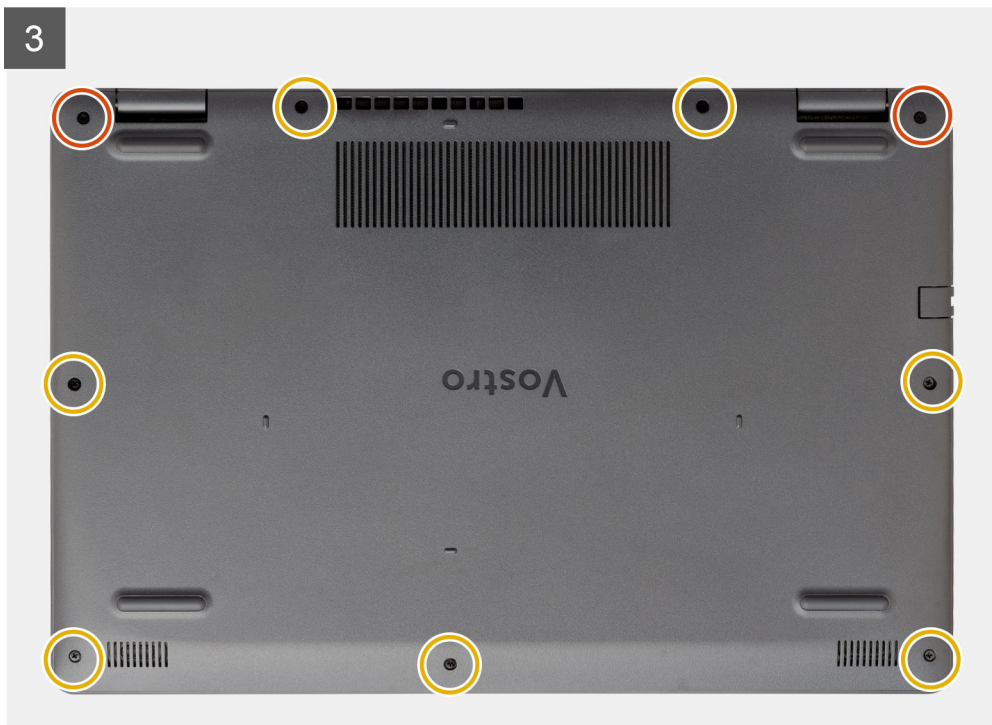




2x



7x
M2.5x6



Kroky

1. Zarovnejte a položte spodní kryt na počítač a zatlačením na okraje a boční strany zacvakněte kryt na místo.
2. Zašroubujte sedm šroubů (M2.5x6) a dva jisticí šrouby, které upevňují spodní kryt k počítači.

Další kroky

1. Vložte [kartu SD](#).
2. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

⚠ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybité. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte počítač běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.

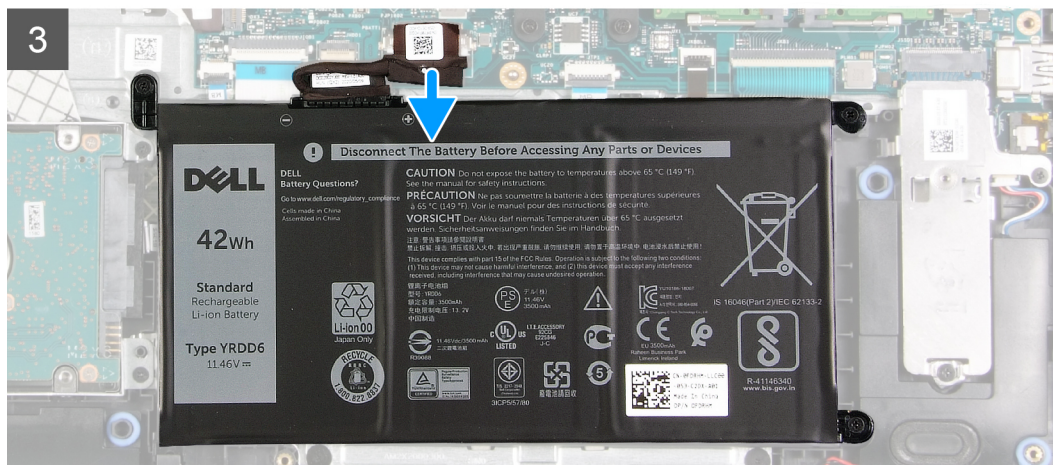
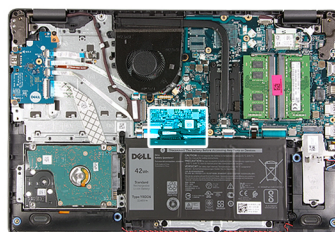
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbíjení lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz www.dell.com/contactdell.
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.
- Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi](#).

Odpojení baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze



Kroky

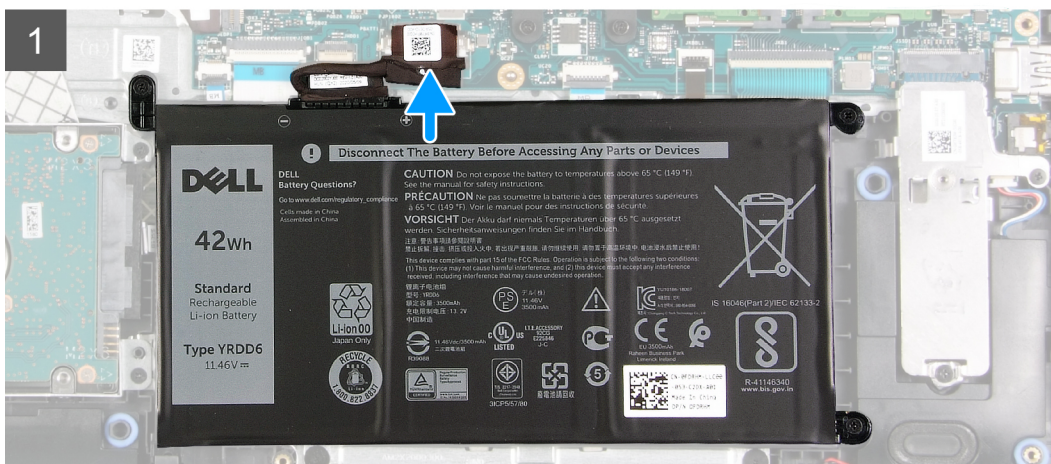
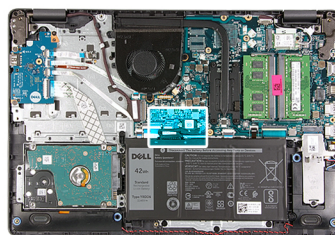
1. Odlopněte pásku, kterou je přikryt konektor baterie.
2. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.

Připojení baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

1. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
2. Přilepte pásku, kterou je přikryt konektor baterie.

Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Vložte [kartu SD](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vyjmutí baterie

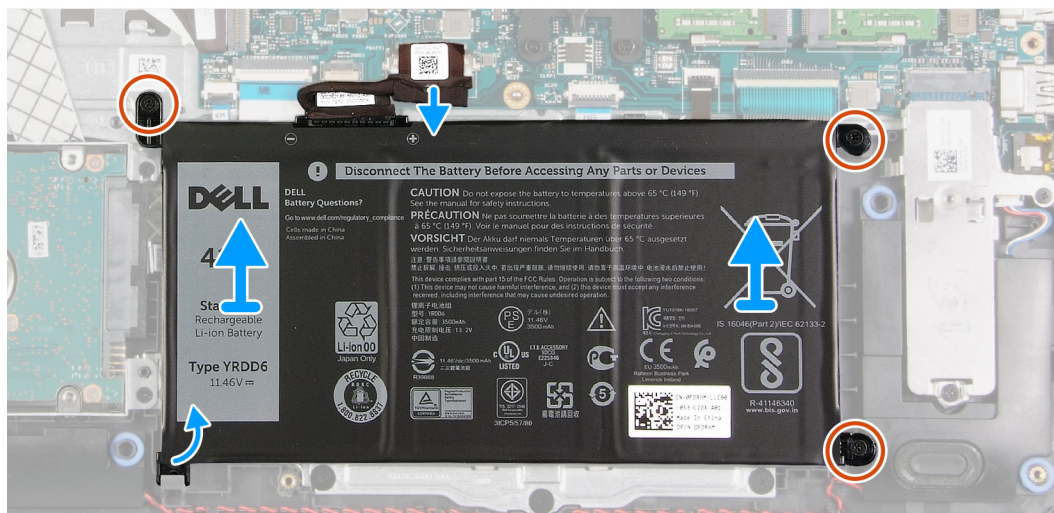
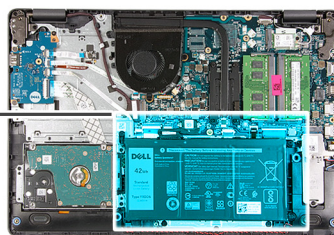
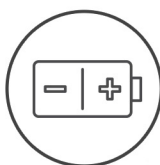
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze



3x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3) připevňující baterii k opěrce pro dlaň.
2. Zvedněte a vyjměte baterii z počítače.

Vložení baterie

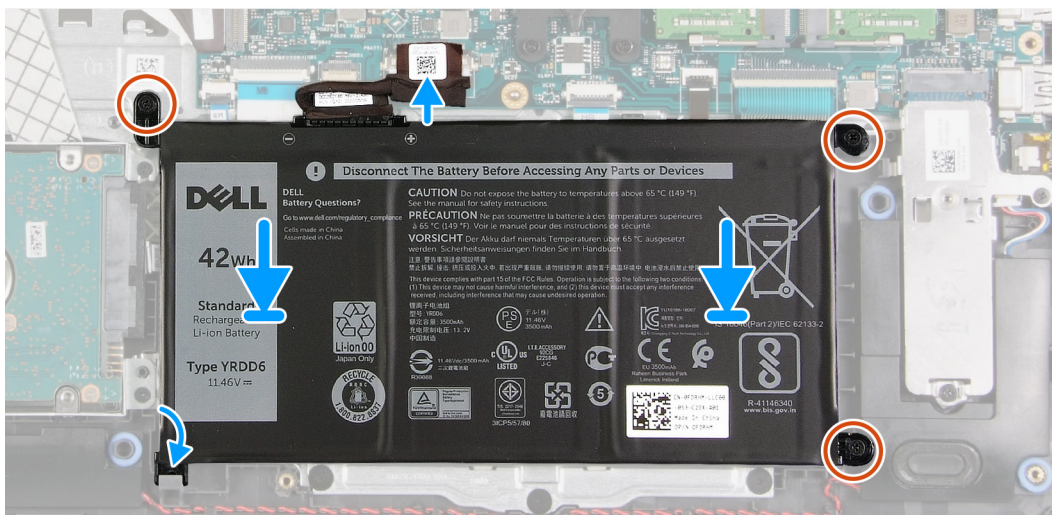
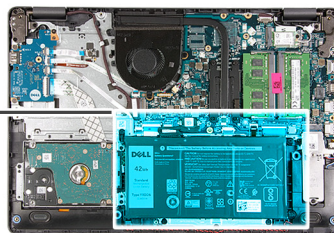
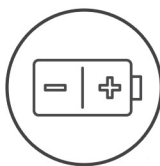
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



3x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte výčnělky na baterii se sloty na sestavě opěrky pro dlaň.

i **POZNÁMKA:** Při montáži baterie do počítače vložte výčnělek v levém spodním rohu baterie do háčku na spodní straně opěrky pro dlaň.

2. Zašroubujte tři šrouby (M2x3) připevňující baterii k opěrce pro dlaň.

3. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.

i **POZNÁMKA:** Při montáži baterie do počítače vložte výčnělek v levém spodním rohu baterie do háčku na spodní straně opěrky



pro dlaň.

Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).

2. Vložte [kartu SD](#).

3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

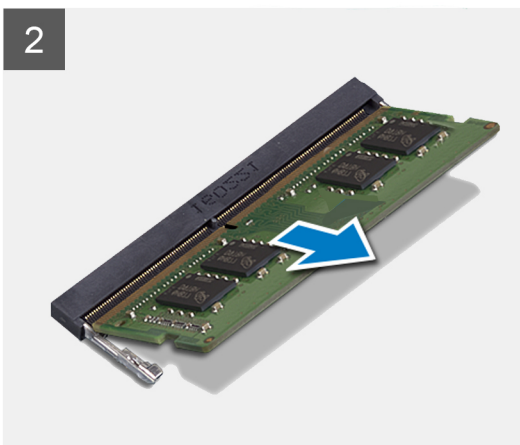
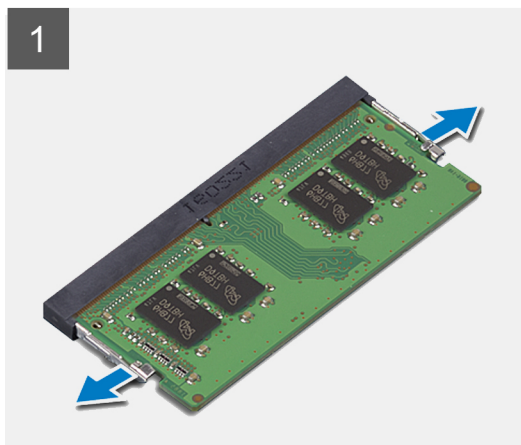
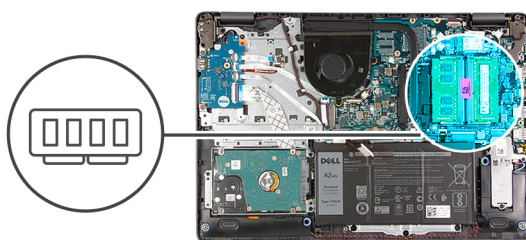
Paměťové moduly

Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kارتu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

O této úloze



Kroky

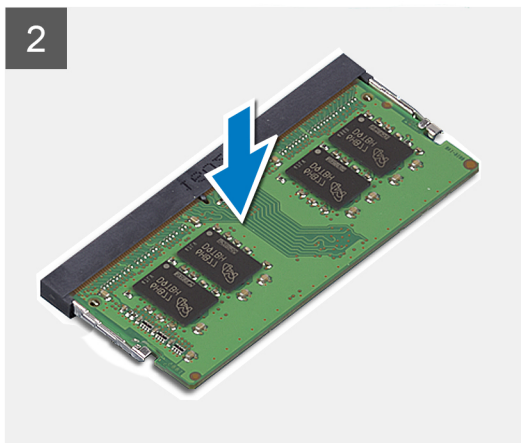
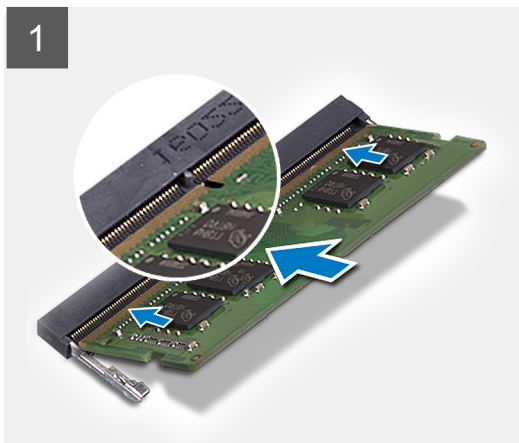
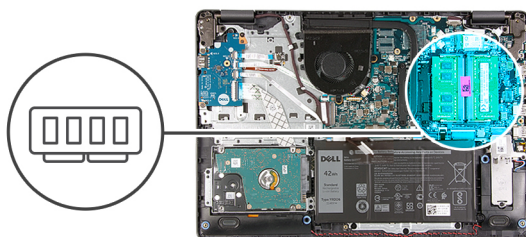
1. Vypačte svorky upevňující paměťový modul tak, aby se paměťový modul uvolnil.
2. Vyjměte paměťový modul ze slotu paměťového modulu.

Vložení paměťového modulu

Požadavky


Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

1. Zarovnejte zářez na paměťovém modulu se západkou na slotu paměťového modulu a pevně paměťový modul zasuňte zešikma do slotu.
2. Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zacvakl na místo.

 **POZNÁMKA:** Jestliže neuslyšíte kliknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.

Další kroky

1. Připojte [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

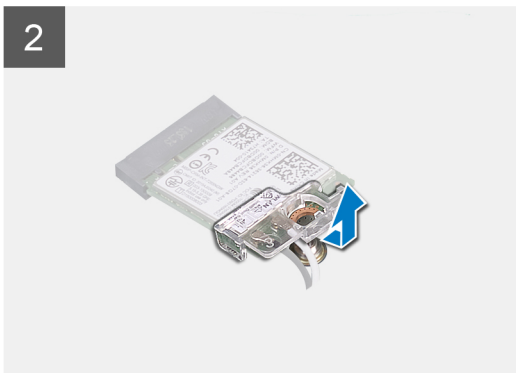
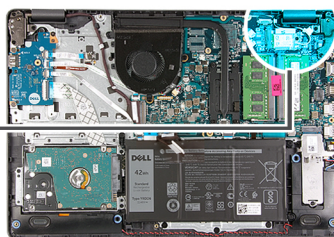
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

O této úloze



1x
M2x3



Kroky

1. Vyměňte jeden šroub (M2x3), kterým je připevněn držák karty WLAN k základní desce.
2. Vysuňte a vyjměte držák karty WLAN, který upevňuje anténní kabely WLAN.
3. Odpojte anténní kabely WLAN od konektorů na kartě WLAN.
4. Vytáhněte kartu WLAN z portu M.2 na základní desce.

Montáž karty WLAN

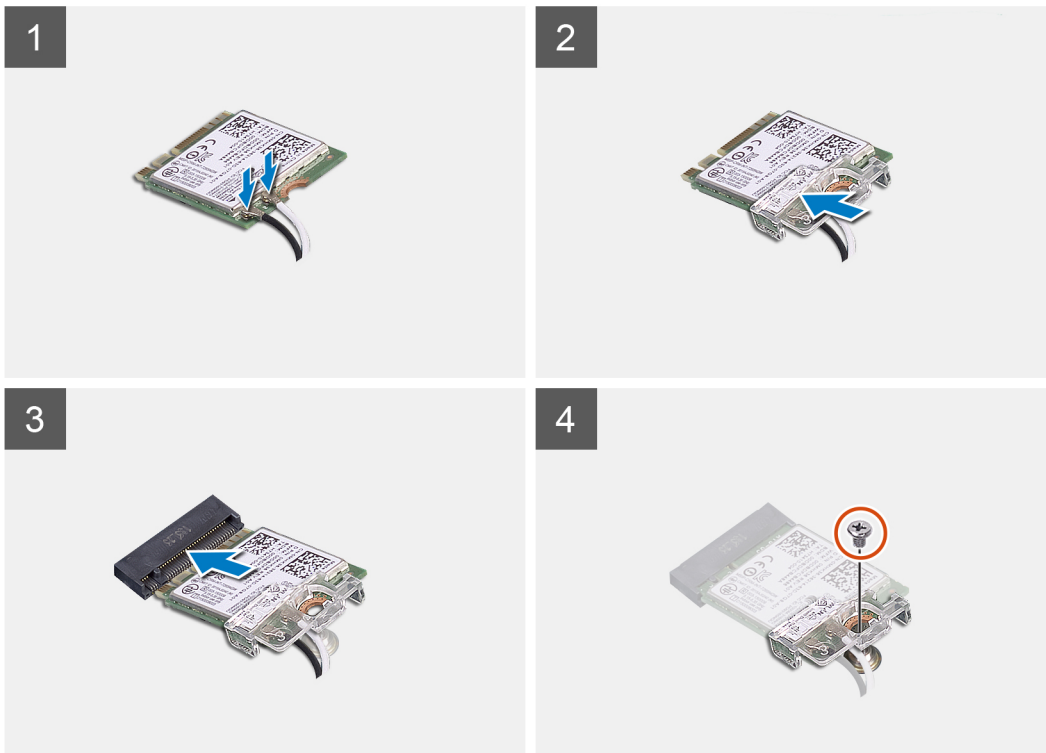
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



1x
M2x3



Kroky

1. Vložte kartu WLAN do slotu M.2 na základní desce.
2. Připojte anténní kabely WLAN ke konektorům na kartě WLAN.
3. Umístěte držák karty WLAN a upevněte tak anténní kabely WLAN ke kartě WLAN.
4. Zašroubujte šroub (M2x3), jímž jsou držák karty WLAN a karta WLAN připevněny k opěrce pro dlaň.

Další kroky

1. Připojte [kabel baterie](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Vložte [kارتu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD

Vyjmutí disku SSD M.2 2230

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kارتu SD](#).

3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

O této úloze



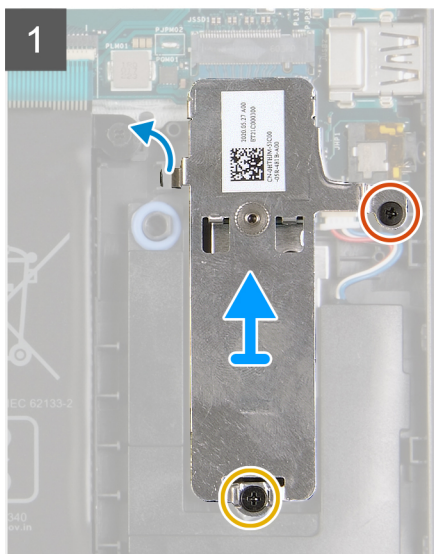
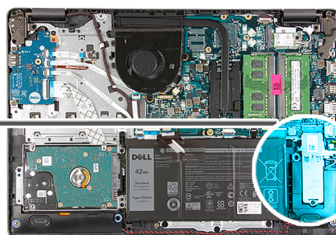
1x



1x
M2x2.2



1x
M2x2



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x2,2), povolte jisticí šroub, jímž je tepelný kryt disku SSD připevněn k opěrce pro dlaň, a vyjměte jej z počítače.
2. Překlopte tepelný kryt a vyjměte šroub (M2x2), jímž je disk SSD M.2 2230 připevněn k tepelnému krytu.
3. Zvedněte disk SSD z tepelného krytu.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



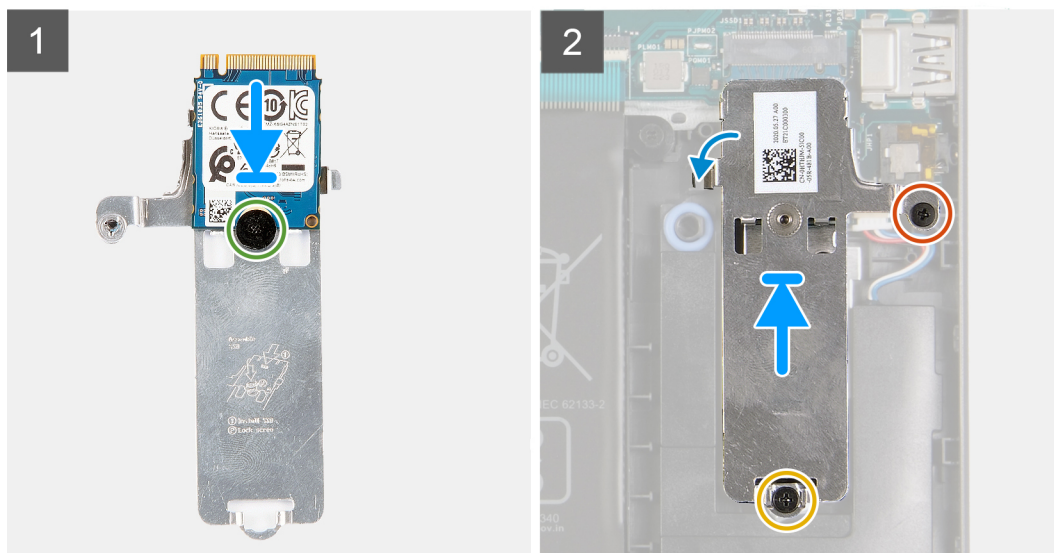
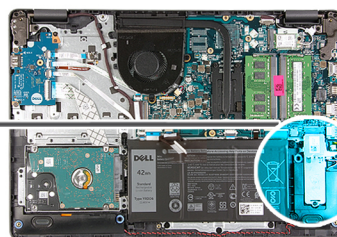
1x



1x
M2x2.2



1x
M2x2



Kroky

1. Umístěte disk SSD na tepelný kryt a zašroubujte šroub (M2x2).
2. Zasuňte a vložte lištu disku SSD do slotu disku SSD.
3. Zašroubujte šroub (M2x2,2) a utáhněte jisticí šroub, jímž je tepelný kryt připevněn k opěrce pro dlaň.

Další kroky

1. Připojte [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vyjmutí disku SSD M.2 2280

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

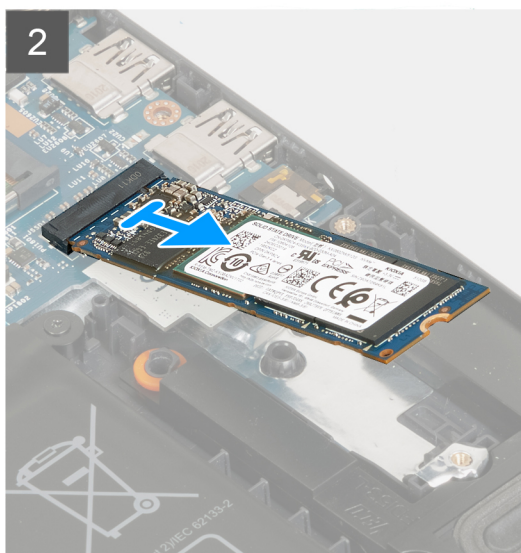
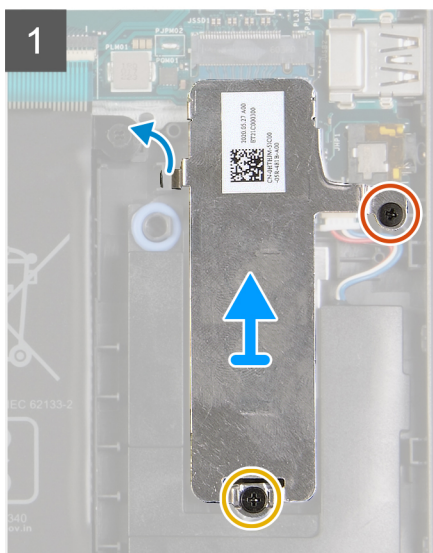
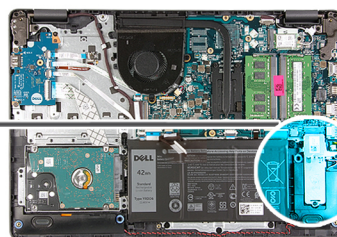
O této úloze



1x



1x
M2x2.2



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x2,2) a jisticí šroub z tepelného držáku a zvedněte držák z počítače.
2. Zvedněte disk SSD ze slotu M.2 na základní desce a vyjměte jej z počítače.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

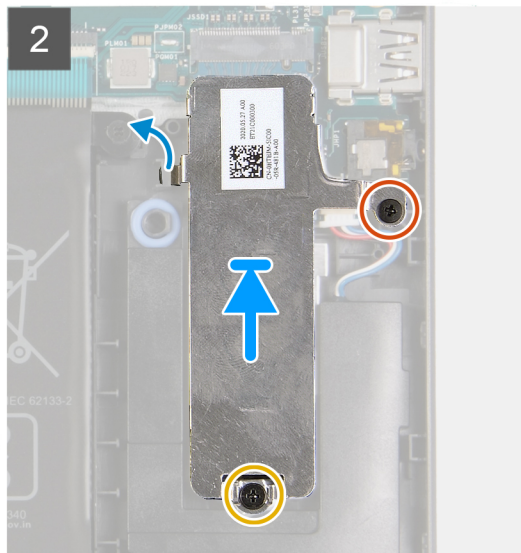
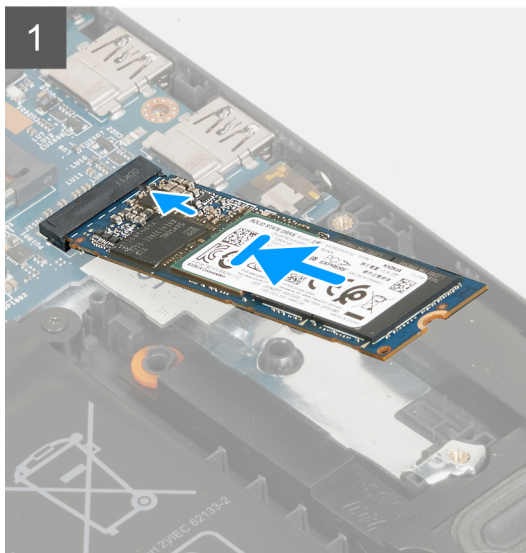
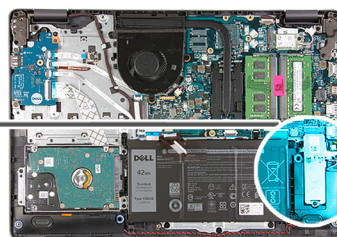
O této úloze



1x



1x
M2x2.2



Kroky

1. Zasuňte a vložte disk SSD do portu M.2 na základní desce.
2. Položte na disk SSD tepelný kryt, zašroubujte šroub (M2x2,2) a utáhněte jisticí šroub, jímž je tepelný kryt připevněn k opěrce pro dlaň.

Další kroky

1. Připojte [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

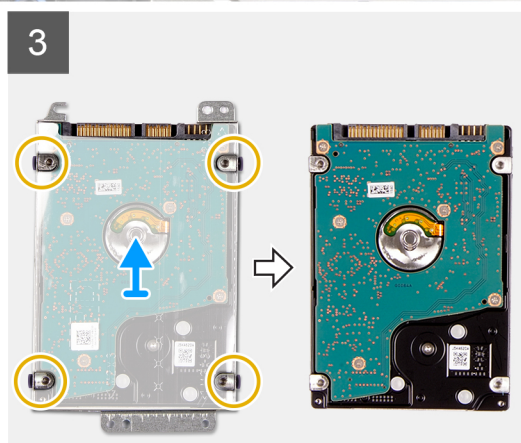
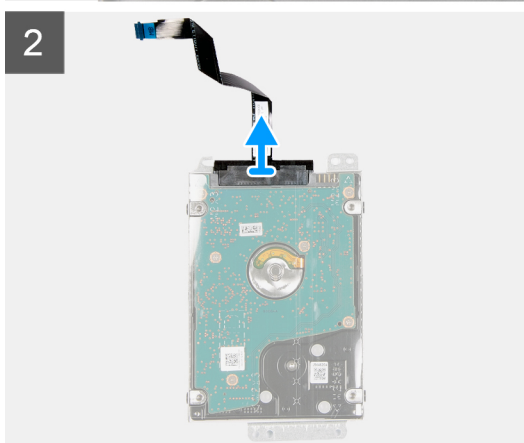
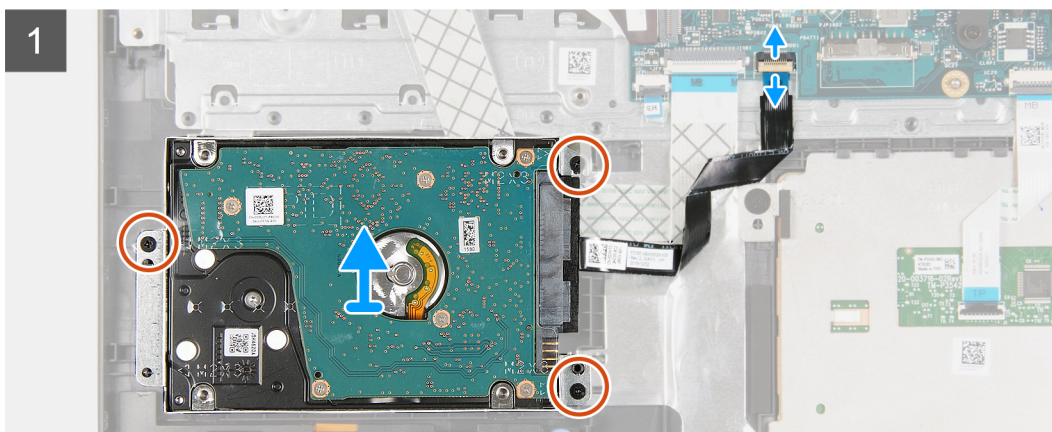
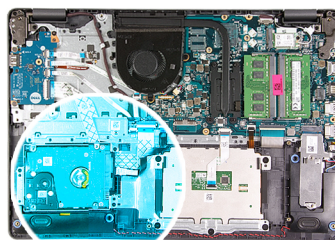
Pevný disk

Demontáž sestavy pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).

O této úloze



Kroky

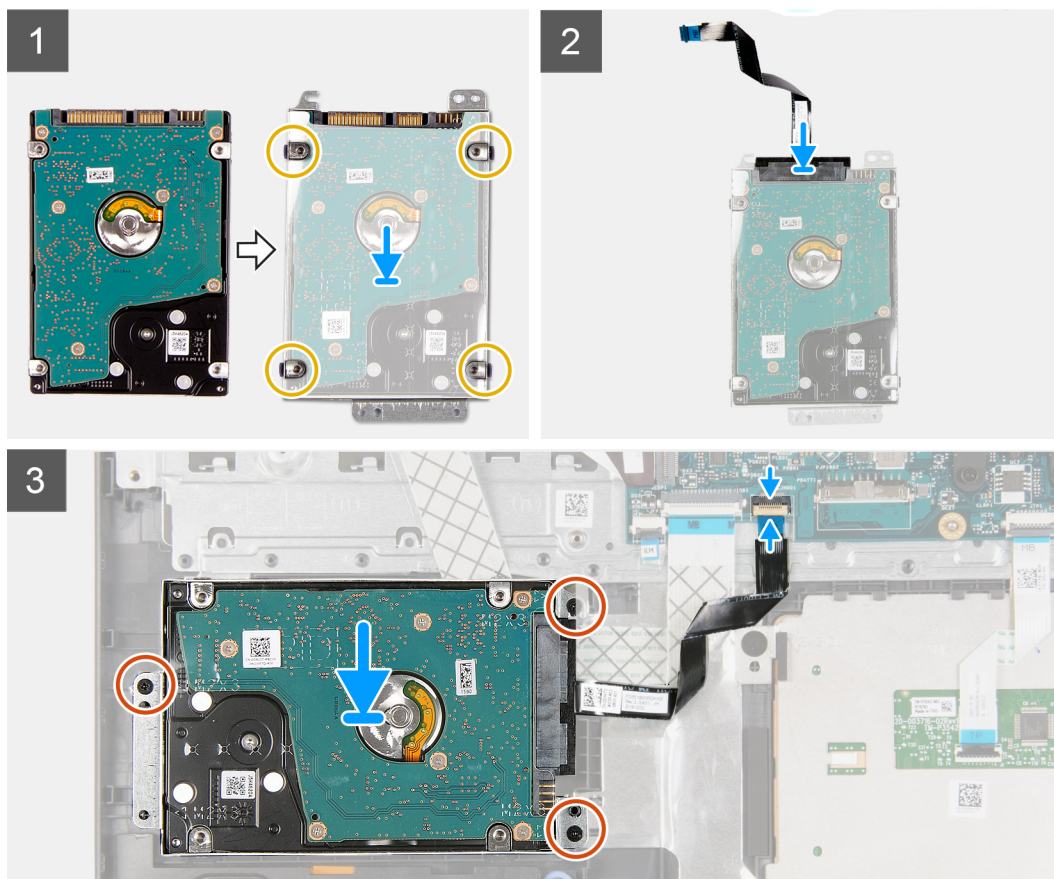
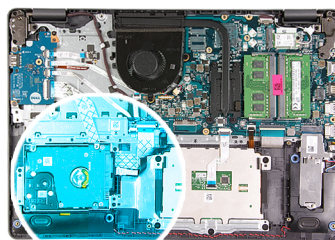
1. Zvedněte západku a odpojte kabel pevného disku od základní desky.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), jimiž je sestava pevného disku připevněna k opěrce pro dlaň, a zvedněte sestavu pevného disku i s kabelem ze systému.
3. Odpojte mezikus od pevného disku.
4. Vyšroubujte čtyři šrouby (M3x3) z držáku pevného disku a uvolněte pevný disk.

Montáž sestavy pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

1. Zarovnejte pevný disk s držákem pevného disku a zašroubujte čtyři šrouby (M3x3).
2. Připojte k pevnému disku mezikus.
3. Zarovnejte a položte sestavu pevného disku na opěrku pro dlaň a zašroubujte tři šrouby (M2x3), jimiž je sestava pevného disku připevněna k opěrce pro dlaň.
4. Připojte kabel pevného disku k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.

Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

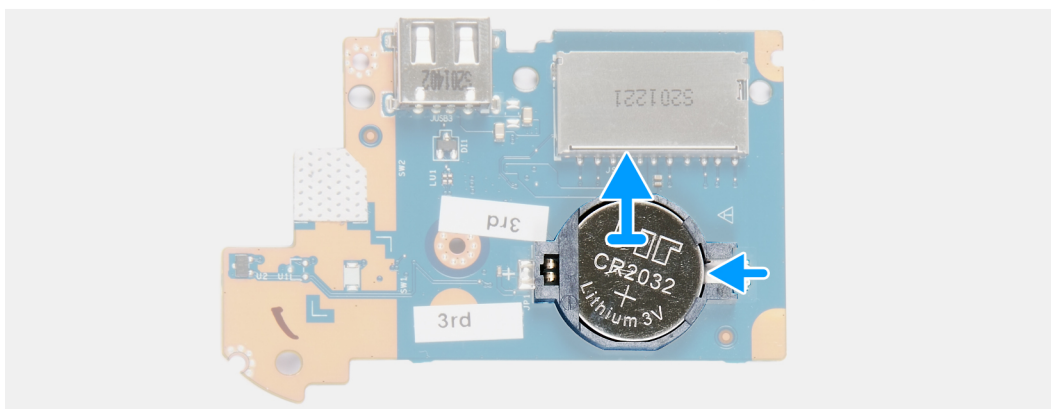
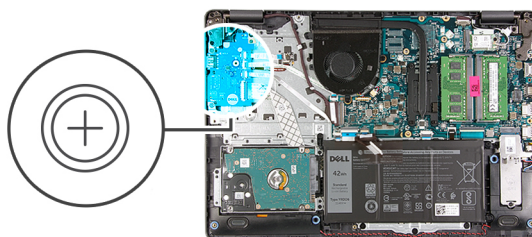
Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).
5. Odeberte [panel IO](#).

O této úloze

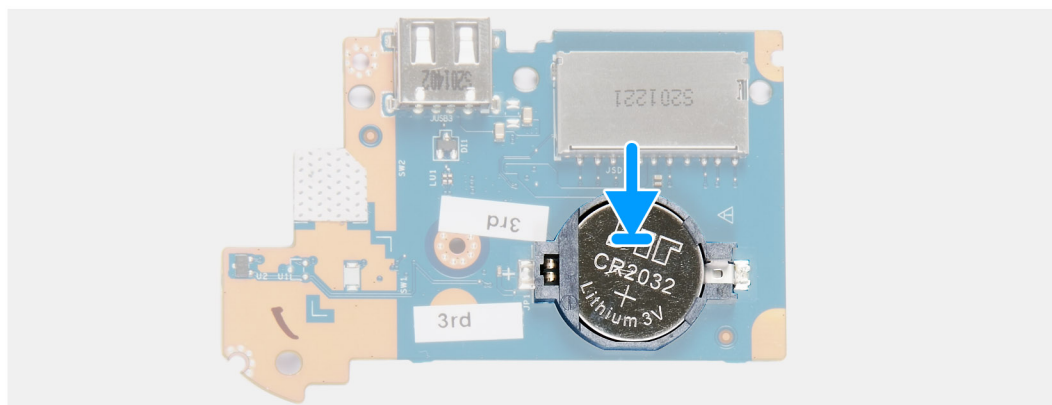
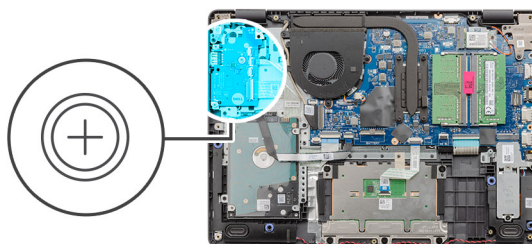
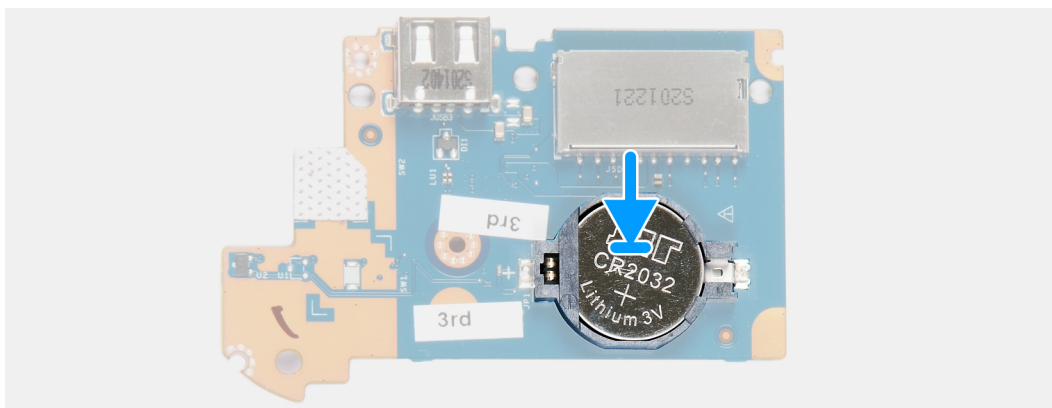
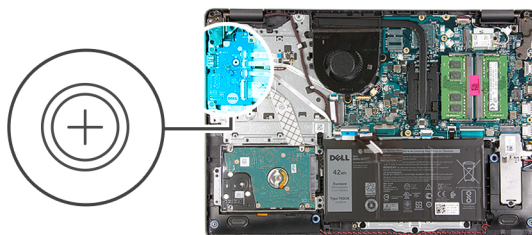


Kroky

1. Pomocí plastové jehly uvolněte knoflíkovou baterii ze slotu na dceřiné desce I/O.
2. Vyjměte knoflíkovou baterii z dceřiné desky I/O.

Montáž knoflíkové baterie

O této úloze



Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii znakem „+“ nahoru do objímky na desce I/O.
2. Zatlačte na baterii, aby zacvakla na místo.

Další kroky

1. Nainstalujte [desku I/O](#).
2. Připojte [kabel baterie](#).
3. Nasadte [spodní kryt](#).
4. Vložte [kartu SD](#).

5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Systemový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

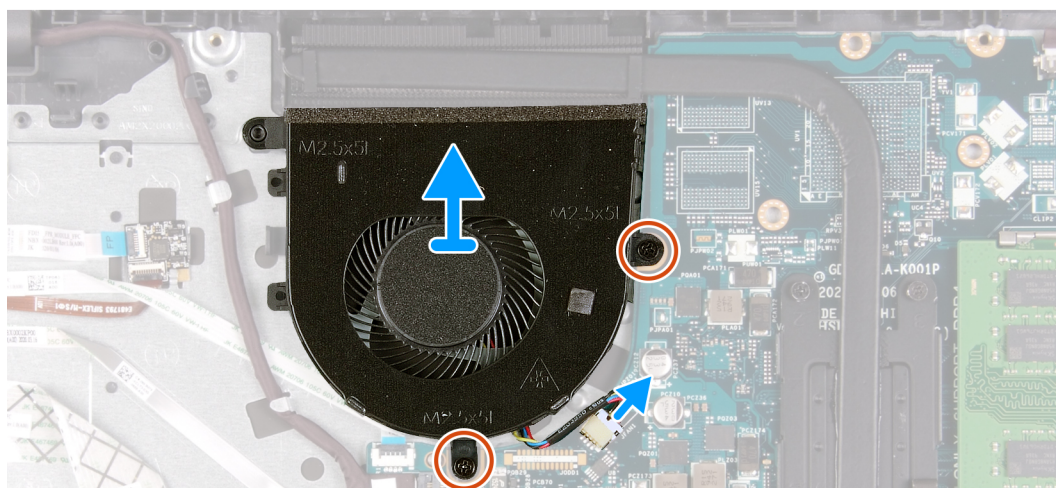
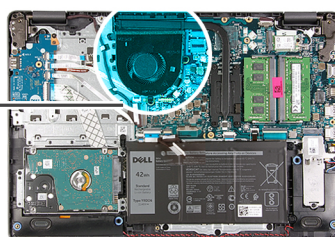
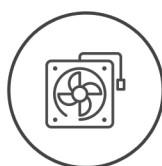
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kارتu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

O této úloze



2x
M2.5x5



Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru na základní desce.
2. Odstraňte dva šrouby (M2,5x5), kterými je ventilátor připevněn k opěrce pro dlaň.

Montáž systémového ventilátoru

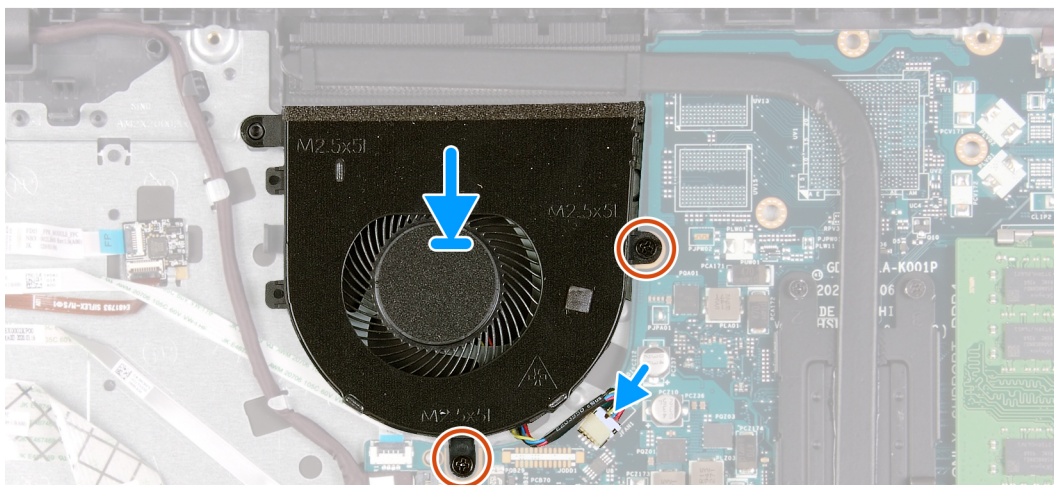
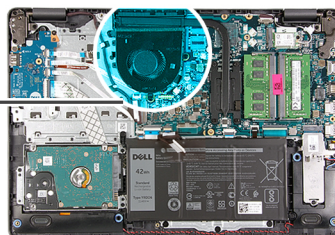
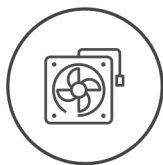
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

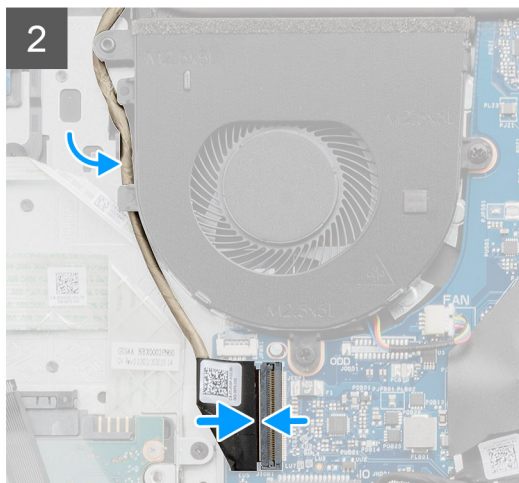
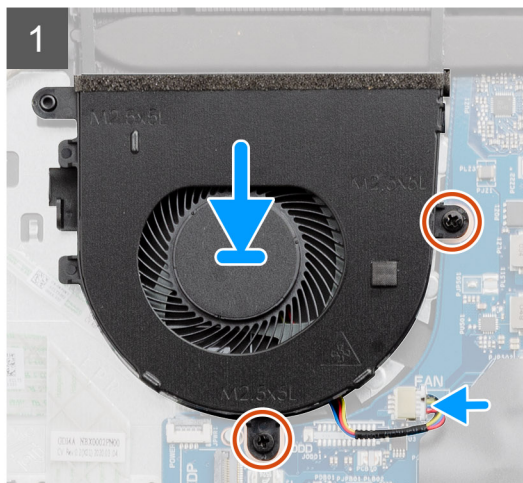
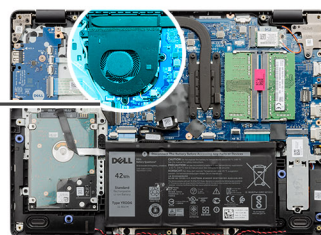
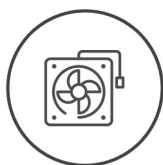
O této úloze



2x
M2.5x5



2x
M2.5x5



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte ventilátor na opěrku pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je ventilátor připevněn k opěrce pro dlaň.
3. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Připojte zpět [kabel baterie](#).

2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

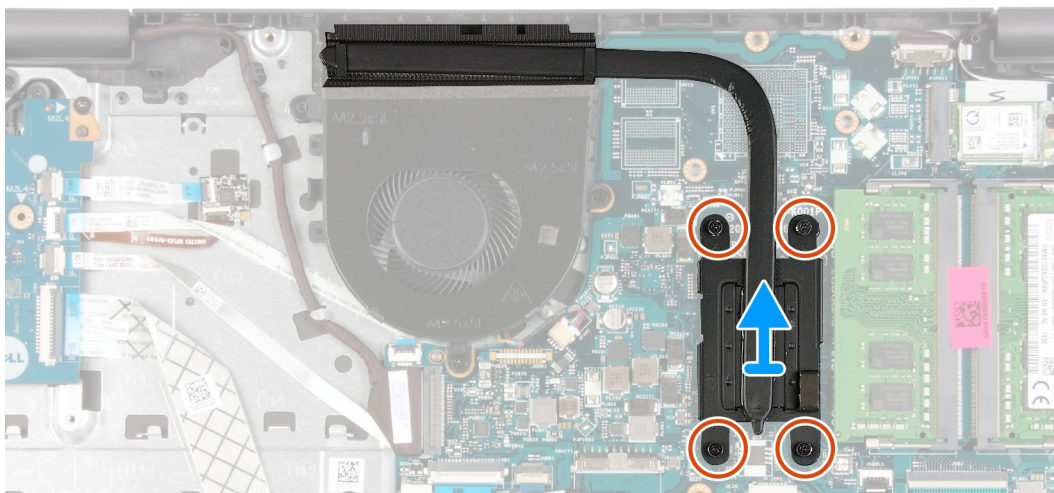
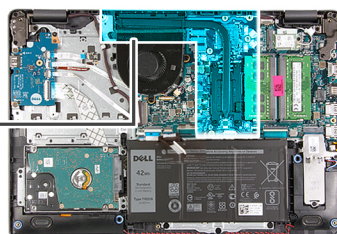
Chladič

Demontáž chladiče

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

O této úloze



Kroky

1. Povolte čtyři šrouby, jimiž je chladič připevněn k základní desce.
2. Zvedněte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

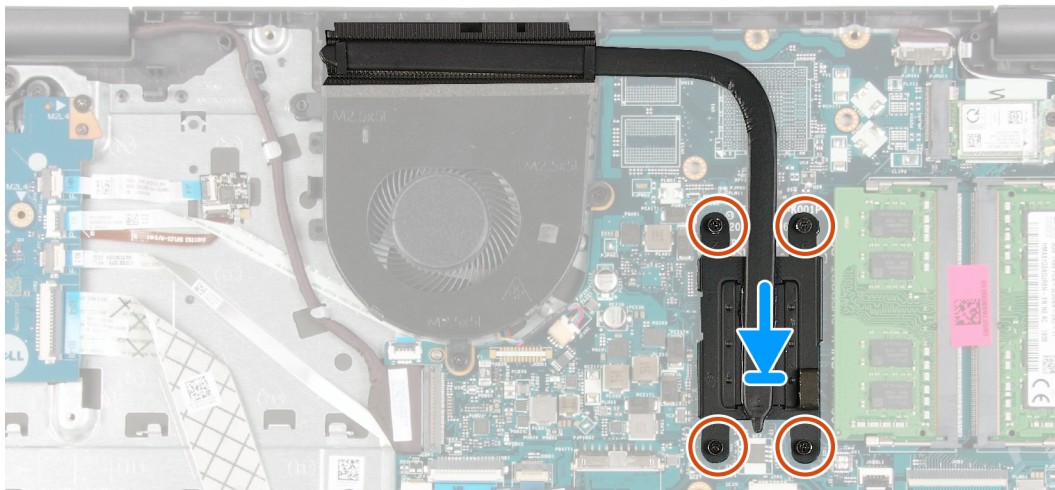
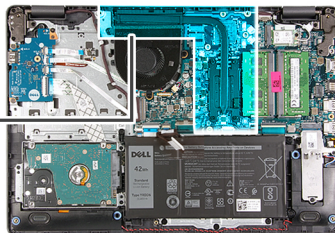
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



4x



Kroky

1. Umístěte chladič na základní desku a zarovnejte jisticí šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Dotažením čtyř šroubů připevníte chladič k základní desce.

Další kroky

1. Připojte zpět [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

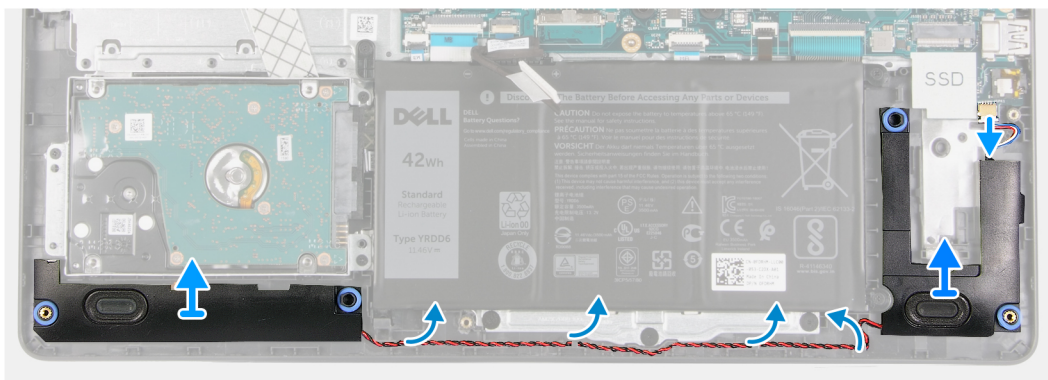
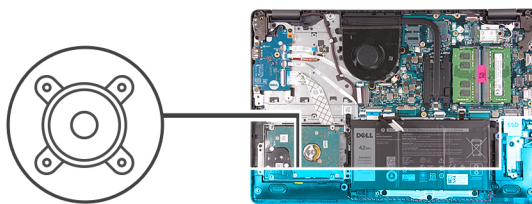
Reproduktory

Demontáž reproduktorů

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).
5. Vyjměte [disk SSD](#).

O této úloze



Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
2. Uvolněte a vyjměte kabel reproduktoru z vodiček na opěrce pro dlaň.
3. Zvedněte reproduktory společně s kabelem z počítače.

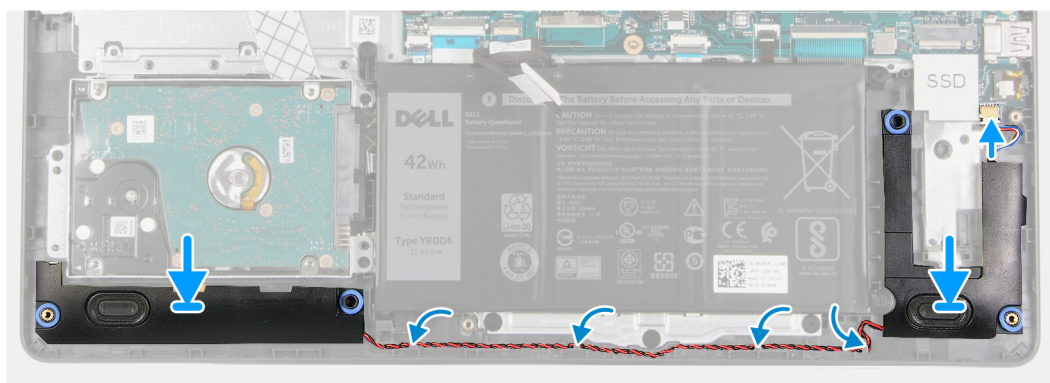
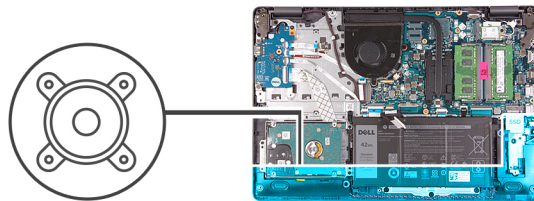
Instalace reproduktorů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Pokud při demontáži reproduktorů vytlačíte pryžové průchodky, před montáží reproduktorů tyto průchodky zatlačte zpět.



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a gumových průchodek umístěte reproduktory do slotů na opěrce pro dlaň.
2. Ved'te kabel reproduktoru vodičky na opěrce pro dlaň.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [disk SSD](#).
2. Připojte zpět [kabel baterie](#).
3. Nasad'te [spodní kryt](#).
4. Vložte [kartu SD](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska I/O

Vyjmutí desky I/O

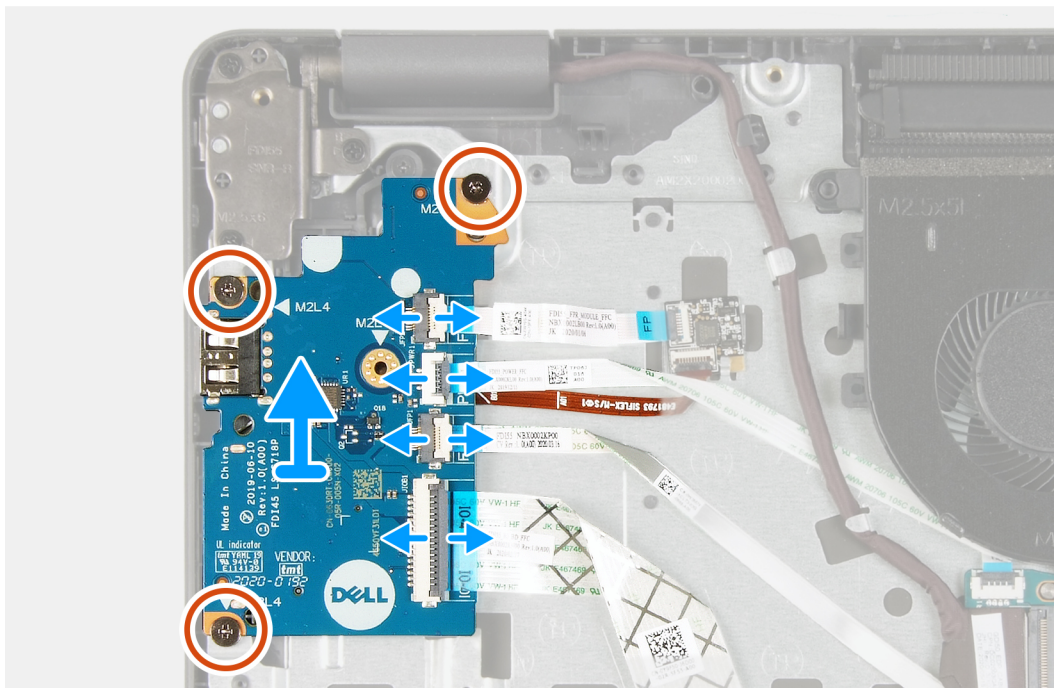
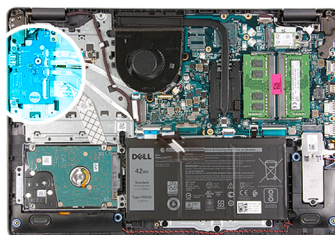
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

O této úloze



3x
M2x4



Kroky

1. [Pro modely dodávané se čtečkou otisků prstů]: Odpojte plochý kabel spojující čtečku otisků prstů s dceřinou deskou I/O a plochý kabel spojující dceřinou desku I/O se základní deskou od dceřiné desky I/O.
2. [Pro modely dodávané bez čtečky otisků prstů]: Odpojte plochý kabel vypínače, plochý kabel dceřiné desky I/O a kabel displeje od základní desky.
3. Odlopněte plochý kabel vypínače a plochý kabel dceřiné desky I/O od opěrky pro dlaň.
4. Vyšroubujte tři šrouby (M2x4), jimiž je deska I/O připevněna k opěrce pro dlaň, a vyjměte desku I/O z počítače.
5. Odpojte a vyjměte plochý kabel vypínače a plochý kabel dceřiné desky I/O od dceřiné desky I/O.

Montáž desky I/O

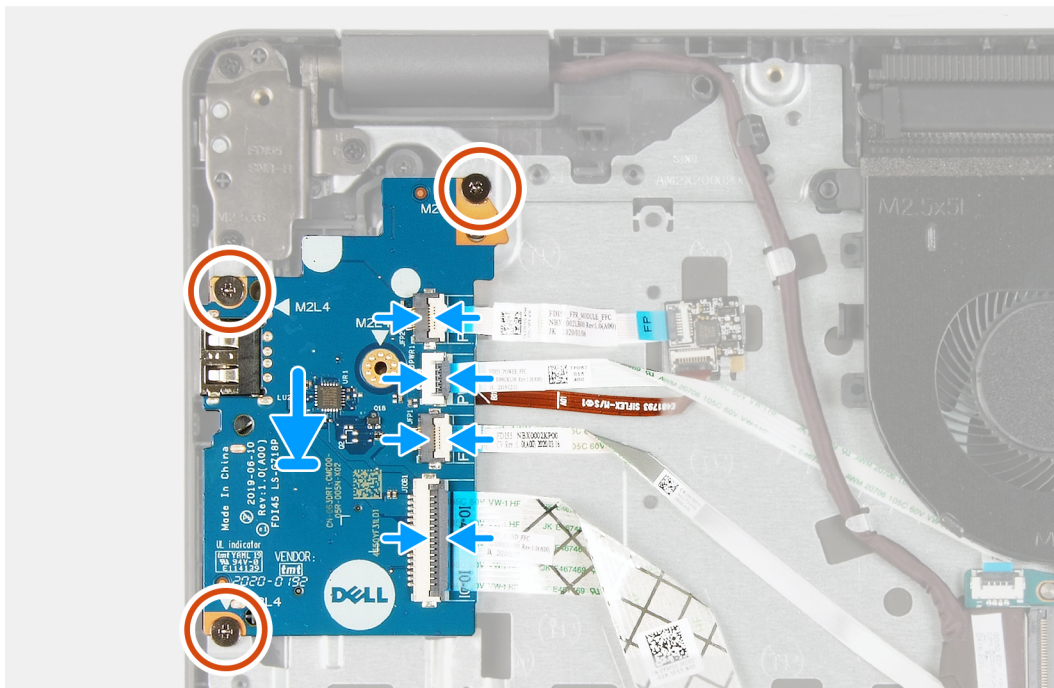
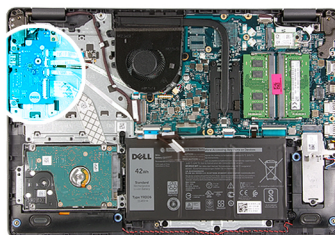
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



3x
M2x4



Kroky

1. Připojte plochý kabel vypínače a plochý kabel dceřiné desky I/O k dceřiné desce I/O.
2. Vložte dceřinou desku I/O do počítače.
3. Zašroubujte tři šrouby (M2x4), jimiž je dceřiná deska I/O připevněna k opěrce pro dlaň.
4. [Pro modely dodávané bez čtečky otisků prstů]: Připojte plochý kabel vypínače, plochý kabel dceřiné desky I/O a kabel displeje ke konektorům na základní desce.
5. [Pro modely dodávané se čtečkou otisků prstů]: Připojte plochý kabel spojující čtečku otisků prstů s dceřinou deskou I/O a plochý kabel spojující dceřinou desku I/O se základní deskou k dceřiné desce I/O.

Další kroky

1. Připojte [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Dotyková podložka

Vyjmutí sestavy dotykové podložky

Požadavky

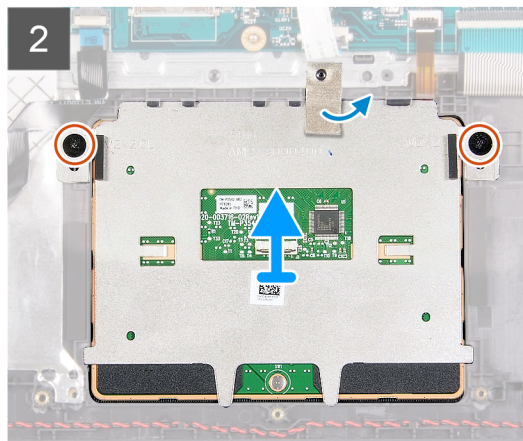
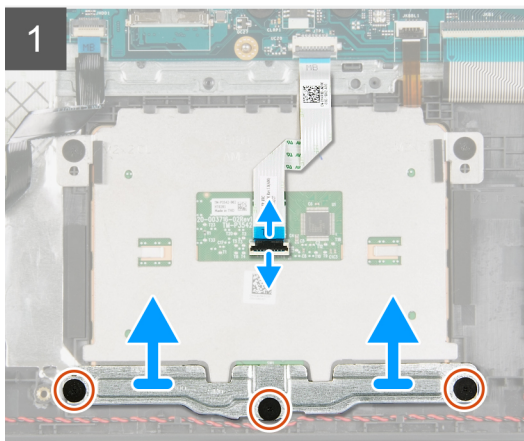
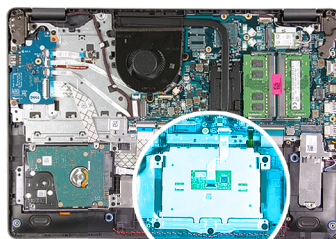
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyměte kartu SD.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyměte baterii.

O této úloze



5x
M2x2



Kroky

1. Odpojte plochý kabel dotykové podložky od základní desky.
2. Z modulu dotykové podložky odlepte vodivou pásku.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2x2), jimiž je připevněn držák dotykové podložky.
4. Vyměte držák dotykové podložky z počítače.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), jimiž je připevněn modul dotykové podložky.
6. Vyměte modul dotykové podložky s plochým kabelem z počítače.
7. Odpojte plochý kabel dotykové podložky od modulu dotykové podložky.

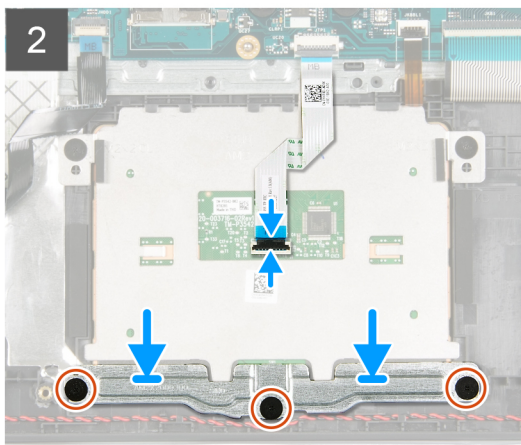
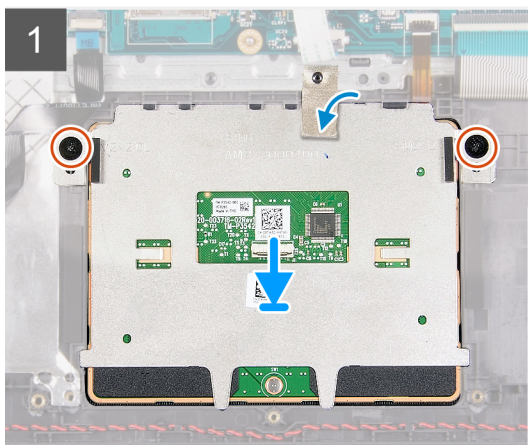
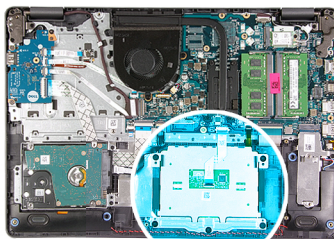
Montáž sestavy dotykové podložky

O této úloze

- POZNÁMKA:** Zkontrolujte, zda je dotyková podložka zarovnaná s vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice; na obou stranách dotykové podložky přitom musí být stejná mezera.



5x
M2x2



Kroky

1. Připojte plochý kabel dotykové podložky k modulu dotykové podložky.
2. Zarovnejte a vložte modul dotykové podložky do počítače.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x2) připevňující modul dotykové podložky k opěrce pro dlaň.
4. Nainstalujte na dotykovou podložku držák a připevněte jej pomocí tří šroubů (M2x2).
5. Z modulu dotykové podložky odlepte vodivou pásku.
6. Připojte plochý kabel dotykové podložky k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

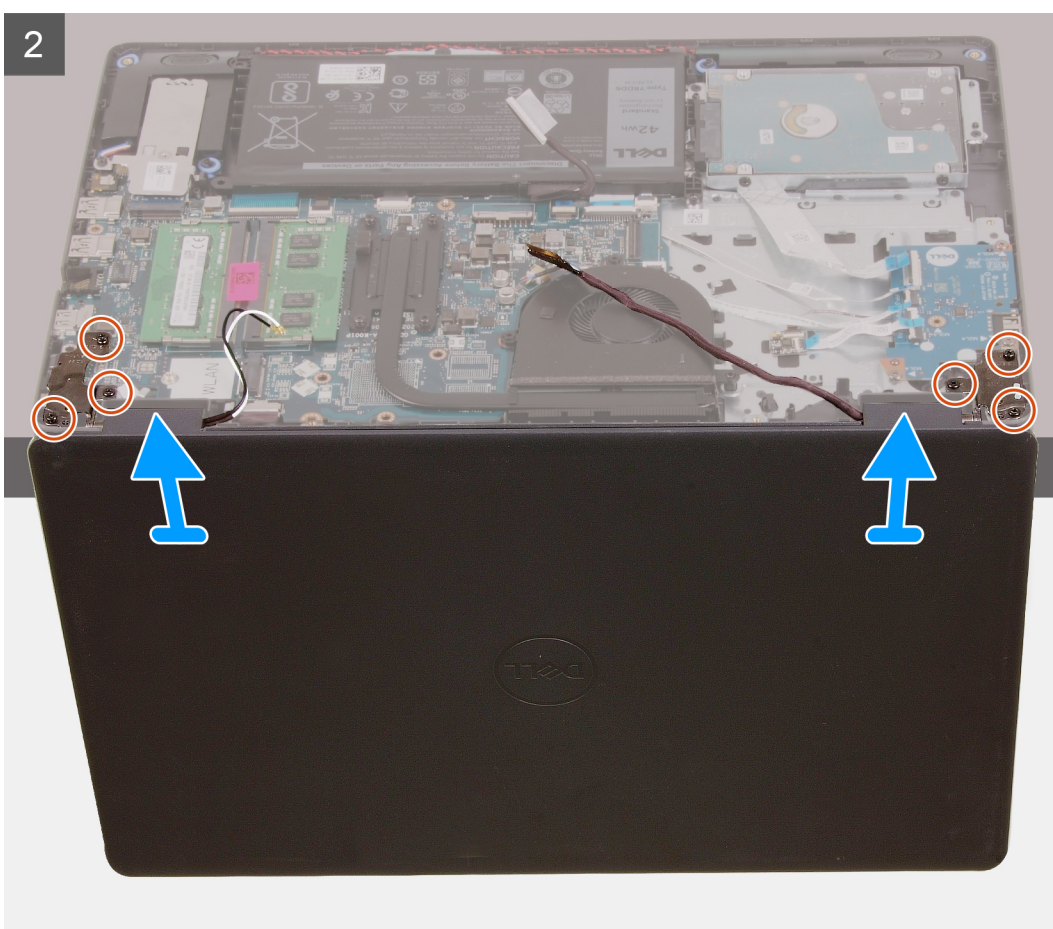
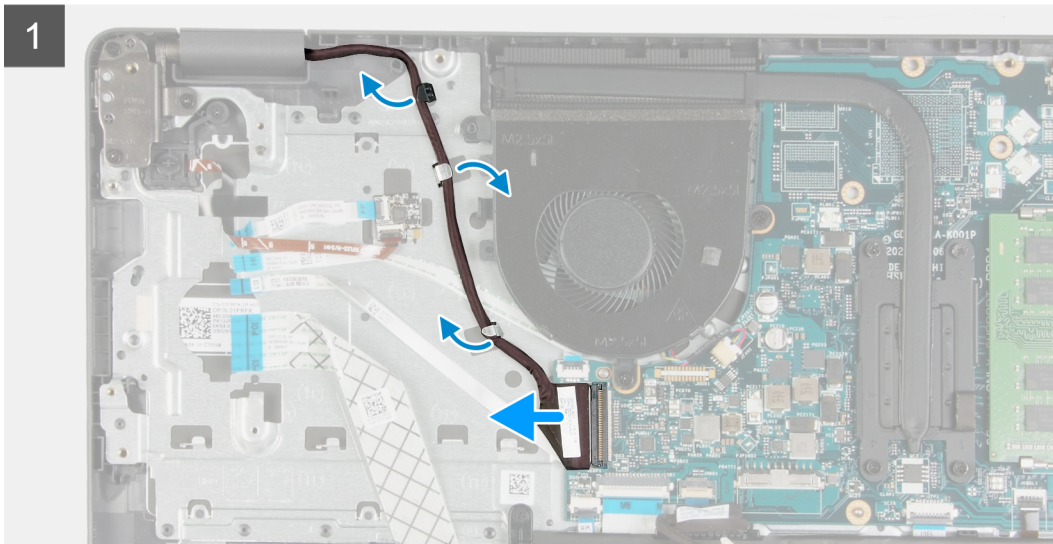
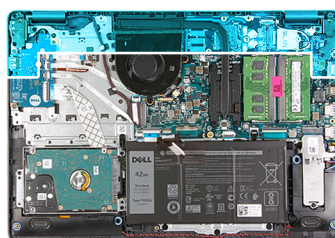
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).

O této úloze



6x
M2.5x6



Kroky

1. Odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
2. Uvolněte kabel displeje a anténní kabely z vodících drážek.
3. Otevřete počítač do úhlu nejméně 90° a položte jej na okraj stolu tak, aby opěrka pro dlaň ležela rovně na stole a sestava displeje sahala přes okraj.
4. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x6), jimiž je připevněna sestava displeje.
5. Vyměňte sestavu displeje z počítače.

Instalace sestavy displeje

Požadavky

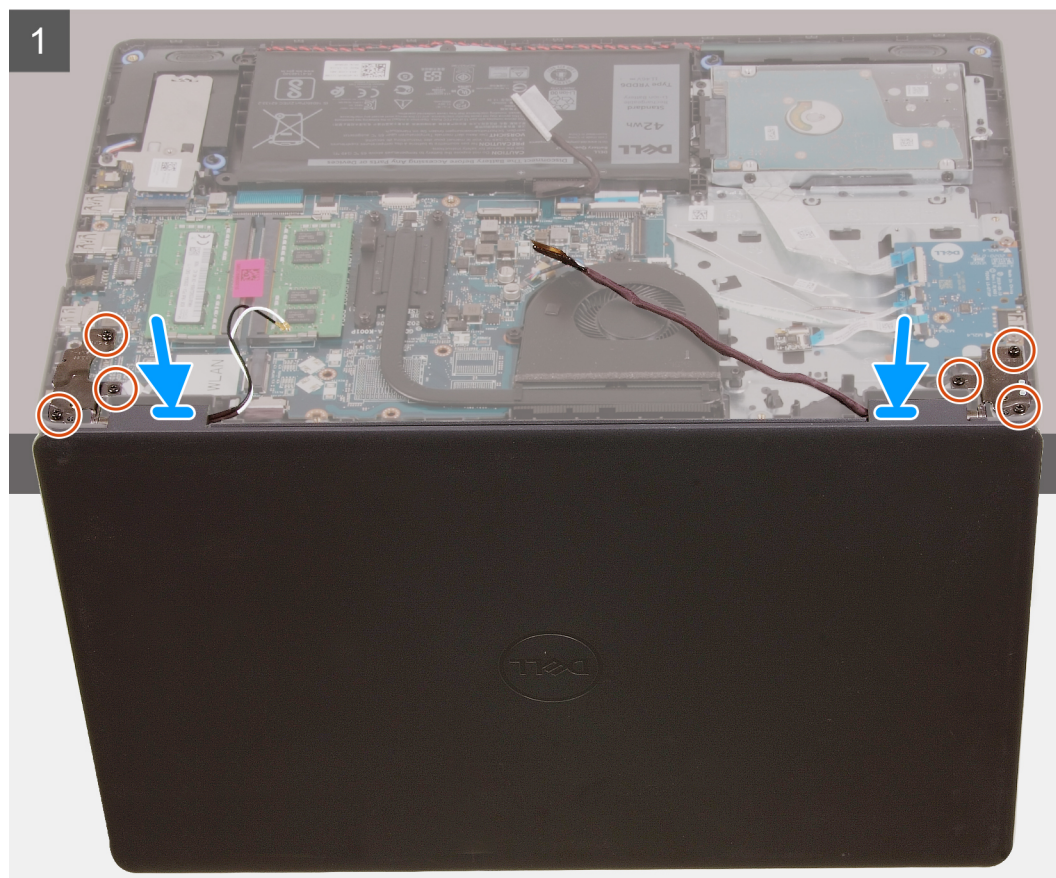
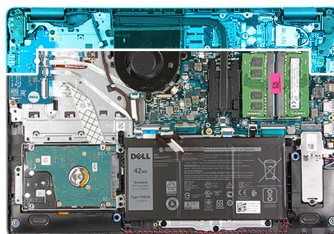
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

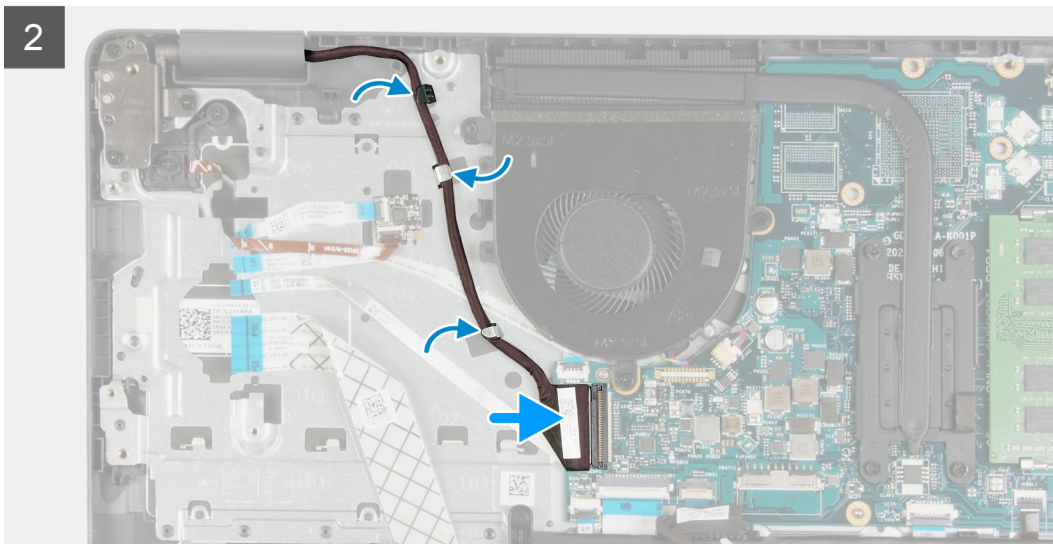
POZNÁMKA: Před vložením sestavy displeje na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ověřte, že závěsy jsou otevřené na maximum.



6x
M2.5x6



2



Kroky

1. Zarovnejte a položte počítač pod panty na sestavě displeje.
2. Zašroubujte šest šroubů (M2,5x6) do pantů a připevněte displej k šasi systému.
3. Protáhněte kabel displeje a anténní kabely WLAN skrze vodicí drážky na opěrce pro dlaň.
4. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

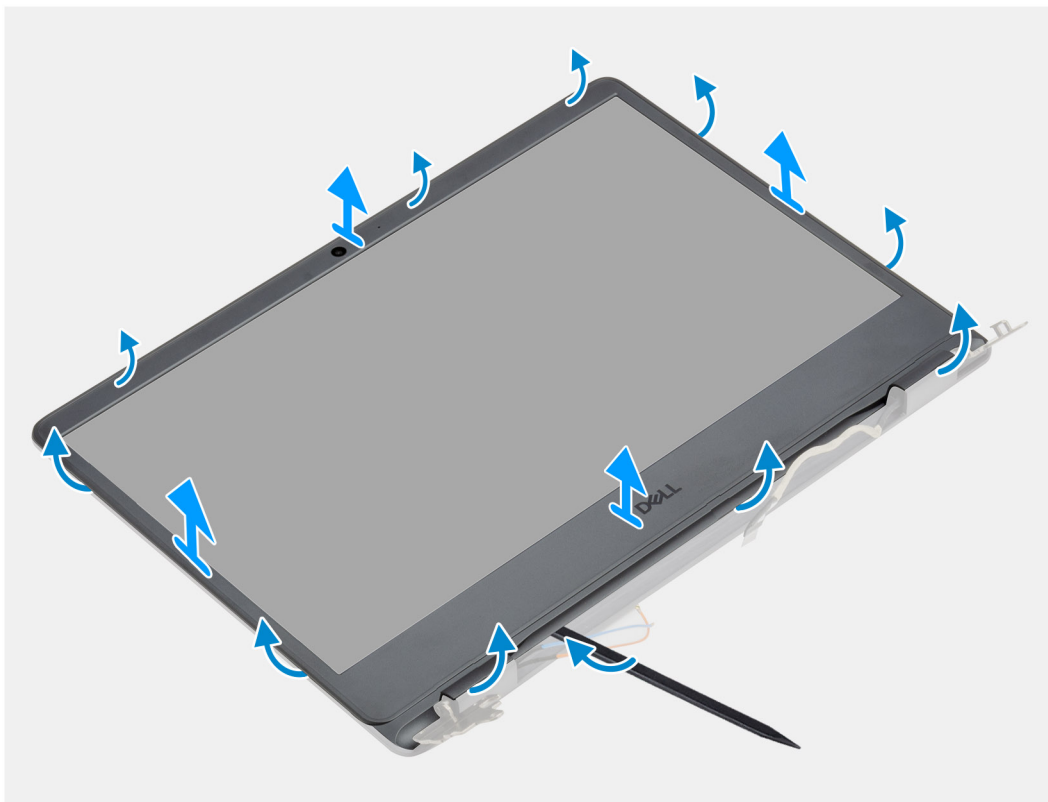
Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [kabel baterie](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze



Kroky

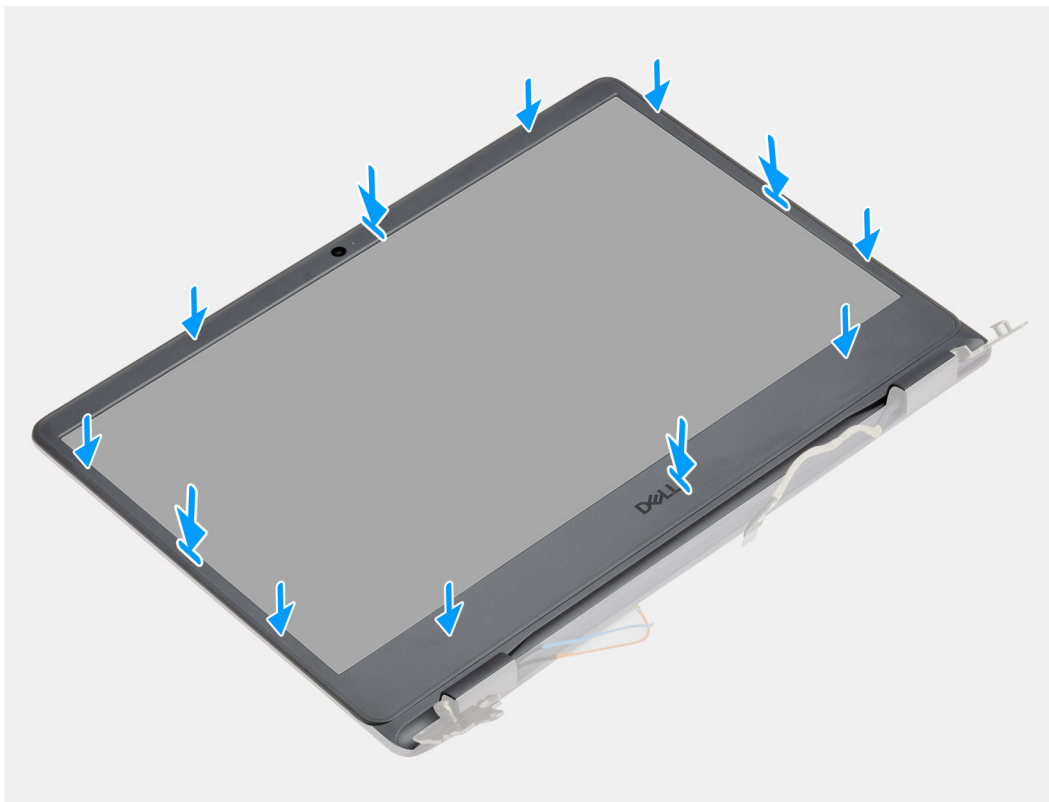
1. Pomocí plastové jehly zvedněte kryt displeje od okrajů a uvolněte ho ze sestavy displeje.
2. Vyměňte čelní kryt displeje ze sestavy displeje.

Montáž čelního krytu displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

Zarovnejte čelní kryt displeje se zadním krytem displeje a sestavou antény a opatrně jej zaklapněte na místo.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Připojte zpět [kabel baterie](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Vložte [kartu SD](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

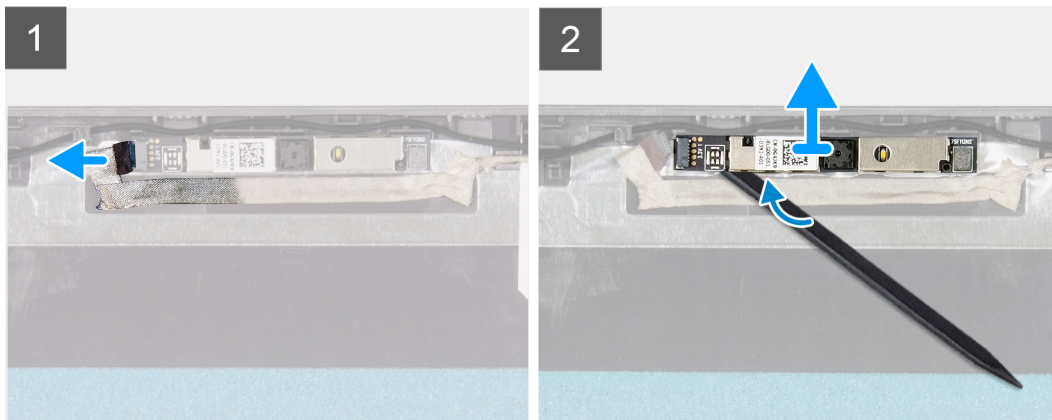
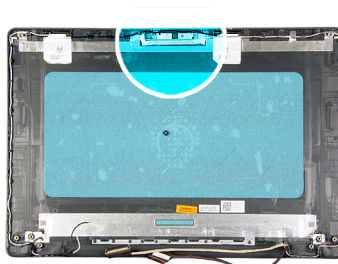
Kamera

Demontáž kamery

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Vyjměte [panel obrazovky displeje](#).

O této úloze



Kroky

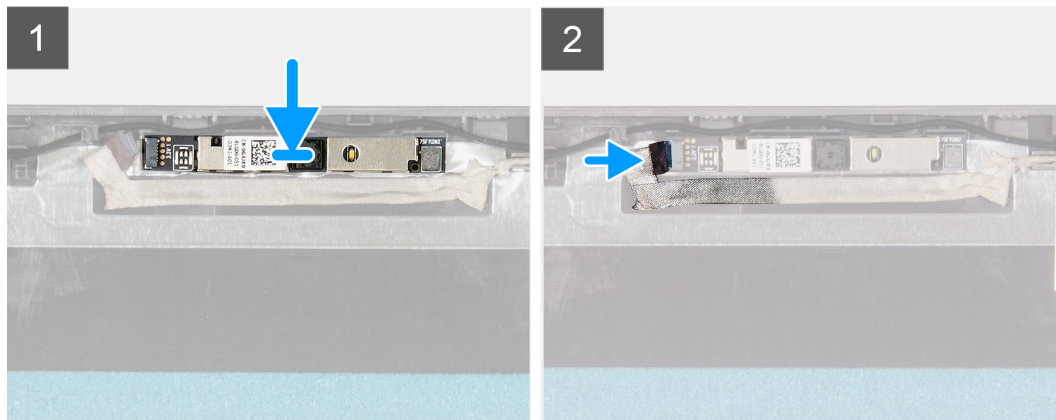
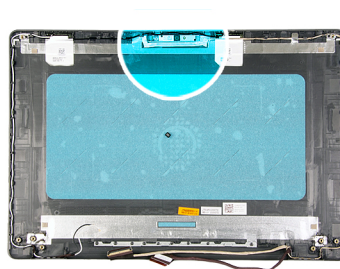
1. Odpojte kabel kamery od modulu kamery.
2. Pomocí plastové jehly jemně vyrýpněte kameru ze zadního krytu displeje a sestavy antény.

Montáž kamery

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

1. Pomocí zarovnávacího kolíku připevněte modul kamery na zadní kryt displeje a sestavu antény.
2. Připojte kabel kamery k modulu kamery.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
5. Připojte [kabel baterie](#).
6. Nasaďte [spodní kryt](#).
7. Vložte [kartu SD](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Panel displeje

Demontáž obrazovky displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).

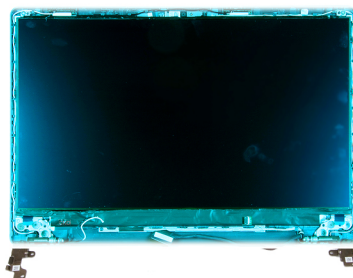
O této úloze



6x
M2.5x2.5



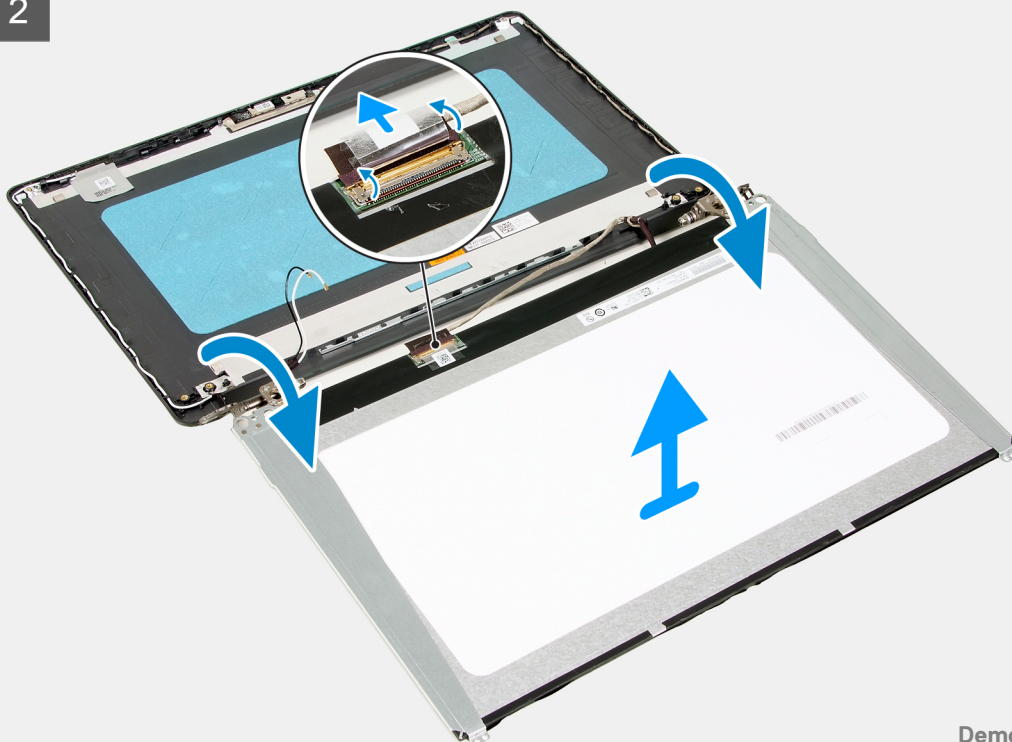
2x
M2x2.5



1




2



Kroky

1. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x2,5) a dva šrouby (M2x2,5), jimiž je obrazovka displeje připevněna k pantům.
2. Opatrně překlopte sestavu obrazovky displeje dopředu a odloupněte mylarovou pásku, kterou je kabel displeje připevněn k zadní straně panelu displeje.

 **POZNÁMKA:** Položte panel na čistý a rovný povrch, aby nedošlo k poškození.

3. Odpojte kabel displeje od sestavy panelu displeje a zvedněte panel displeje z počítače.

 **POZNÁMKA:** Nedemontujte z panelu kovové držáky.

Montáž obrazovky displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

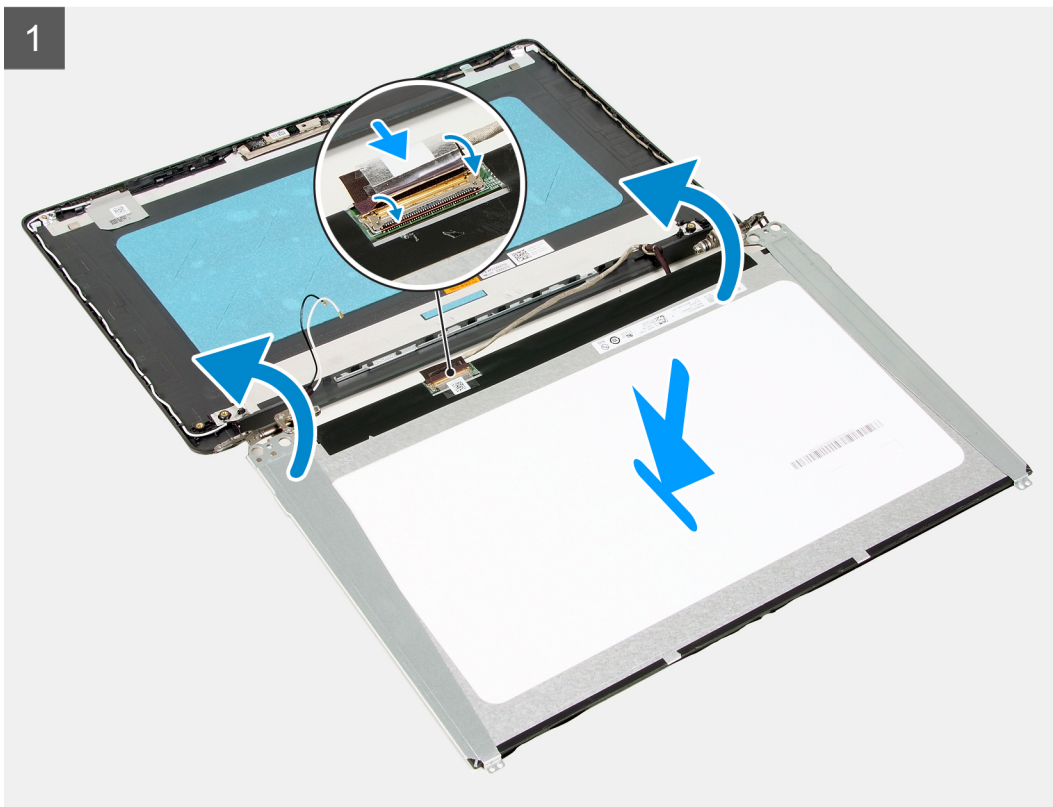
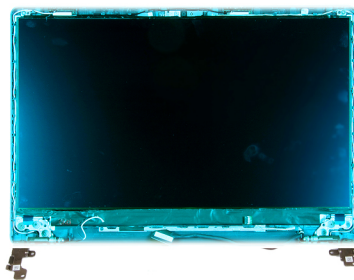
O této úloze



6x
M2.5x2.5



2x
M2x2.5



Kroky

1. Položte obrazovku displeje na rovný a čistý povrch.
2. Připojte kabel displeje ke konektoru na zadní straně obrazovky displeje a upevněte kabel pomocí západky.
3. Přilepte pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně obrazovky displeje.
4. Otočte obrazovku displeje a umístěte ji na zadní kryt displeje.
5. Našroubujte šest šroubů (M2x2,5) a dva šrouby (M2,5x2,5), kterými je obrazovka displeje připevněna k zadnímu krytu displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
5. Nainstalujte [baterii](#).
6. Nasaďte [spodní kryt](#).
7. Vložte [kartu SD](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kryt displeje a sestava antény

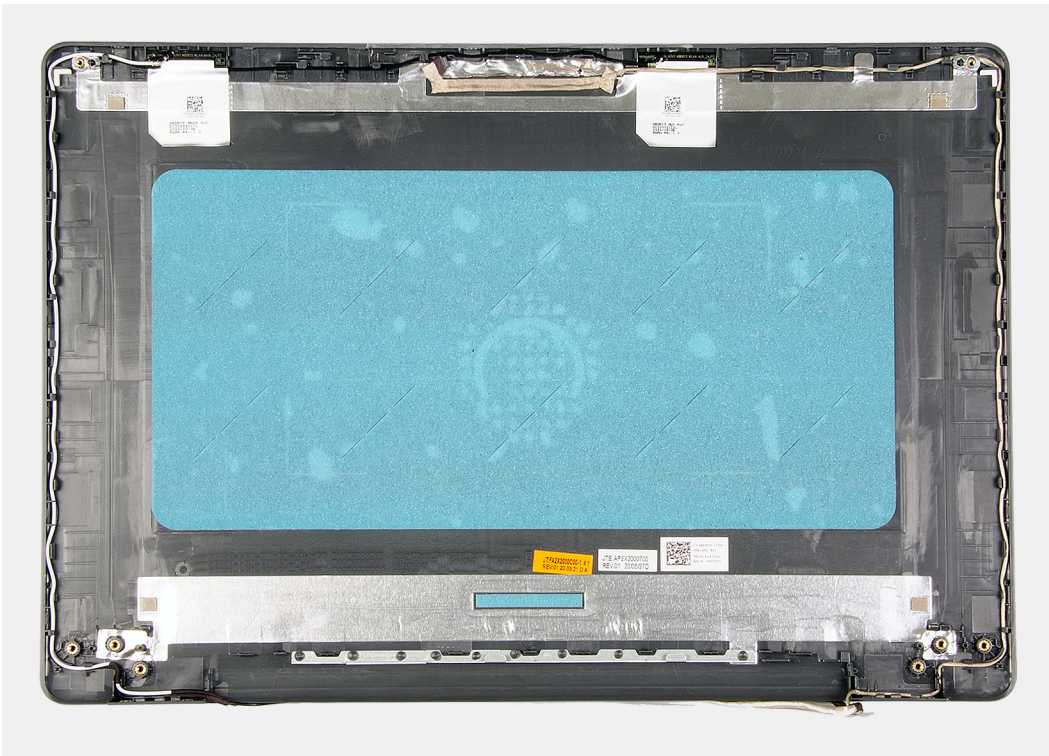
Demontáž zadního krytu displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Vyjměte [panel obrazovky displeje](#).

O této úloze

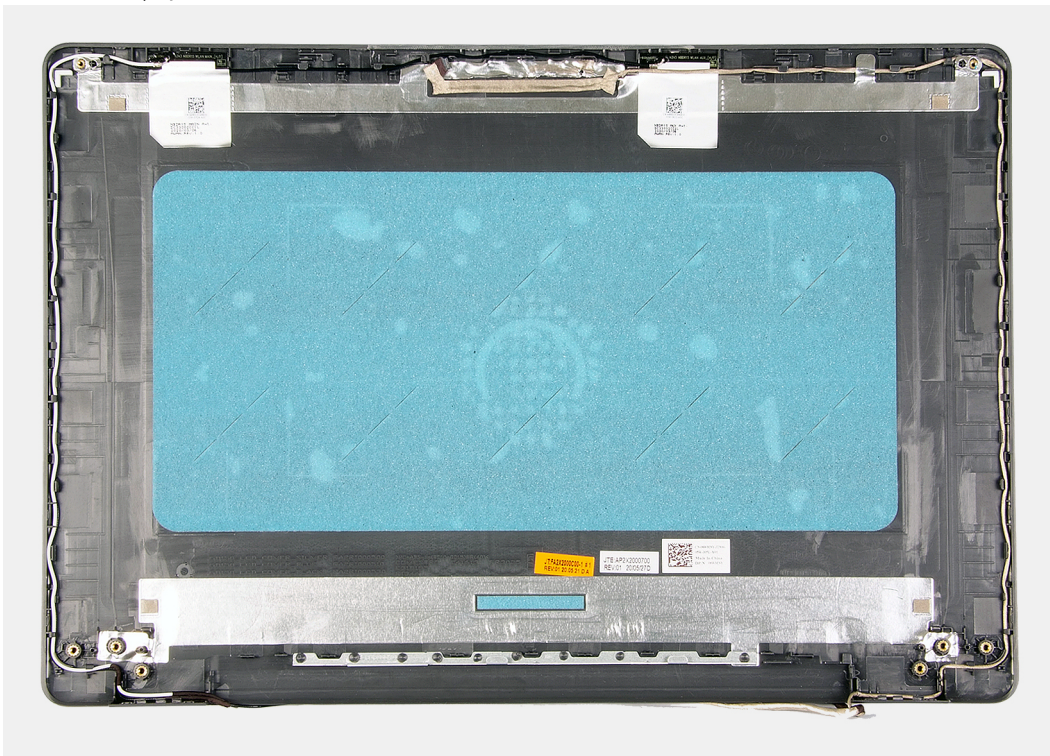
Po provedení všech výše uvedených kroků vám zůstane zadní kryt displeje.



Montáž zadního krytu displeje

O této úloze

Položte zadní kryt displeje na čistý a rovný



povrch.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).

3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
5. Připojte [kabel baterie](#).
6. Nasaďte [spodní kryt](#).
7. Vložte [kartu SD](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

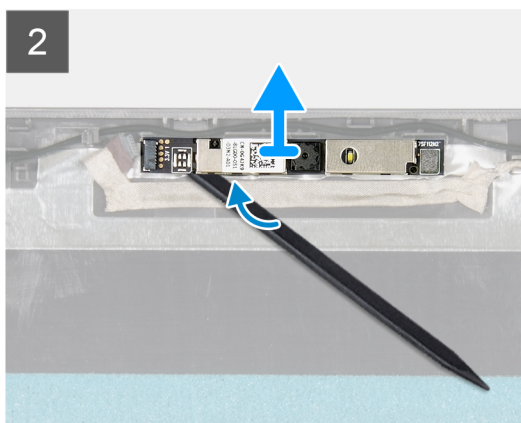
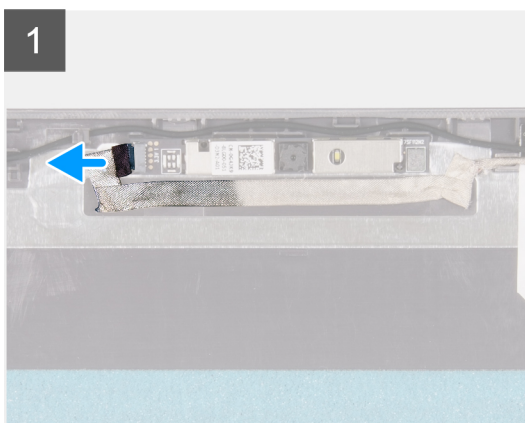
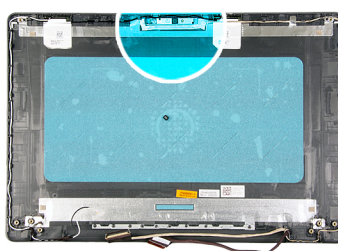
Kamera

Demontáž kamery

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Vyjměte [panel obrazovky displeje](#).

O této úloze



Kroky

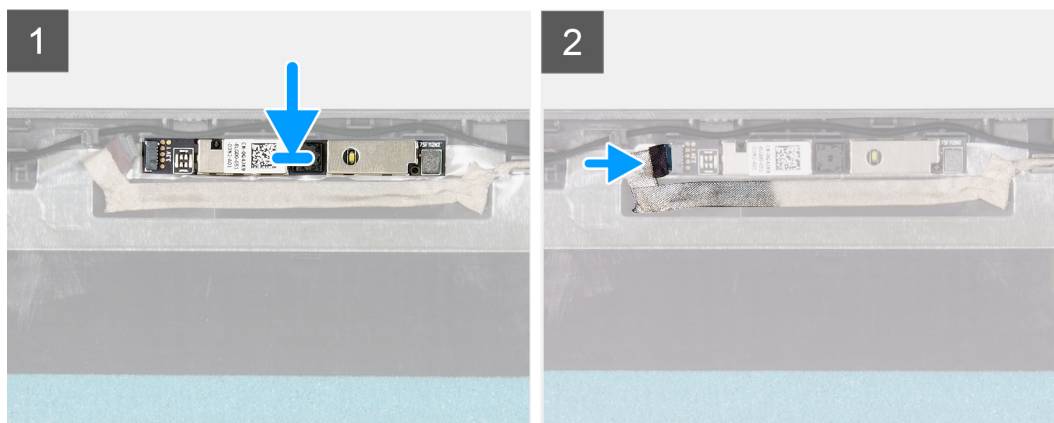
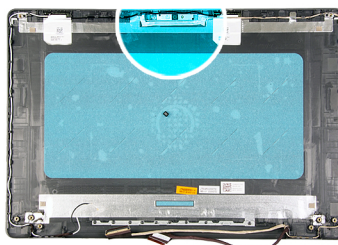
1. Odpojte kabel kamery od modulu kamery.
2. Pomocí plastové jehly jemně vyrýpněte kameru ze zadního krytu displeje a sestavy antény.

Montáž kamery

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

1. Pomocí zarovnávacího kolíku připevněte modul kamery na zadní kryt displeje a sestavu antény.
2. Připojte kabel kamery k modulu kamery.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
5. Připojte [kabel baterie](#).
6. Nasad'te [spodní kryt](#).
7. Vložte [kartu SD](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Panel displeje

Demontáž obrazovky displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).

5. Vyjměte kartu WLAN.
6. Demontujte sestavu displeje.
7. Demontujte čelní kryt displeje (bezel).

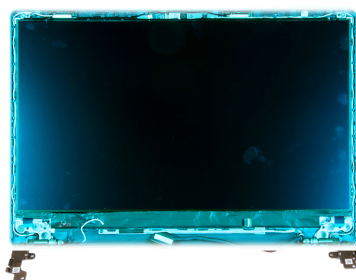
O této úloze



6x
M2.5x2.5



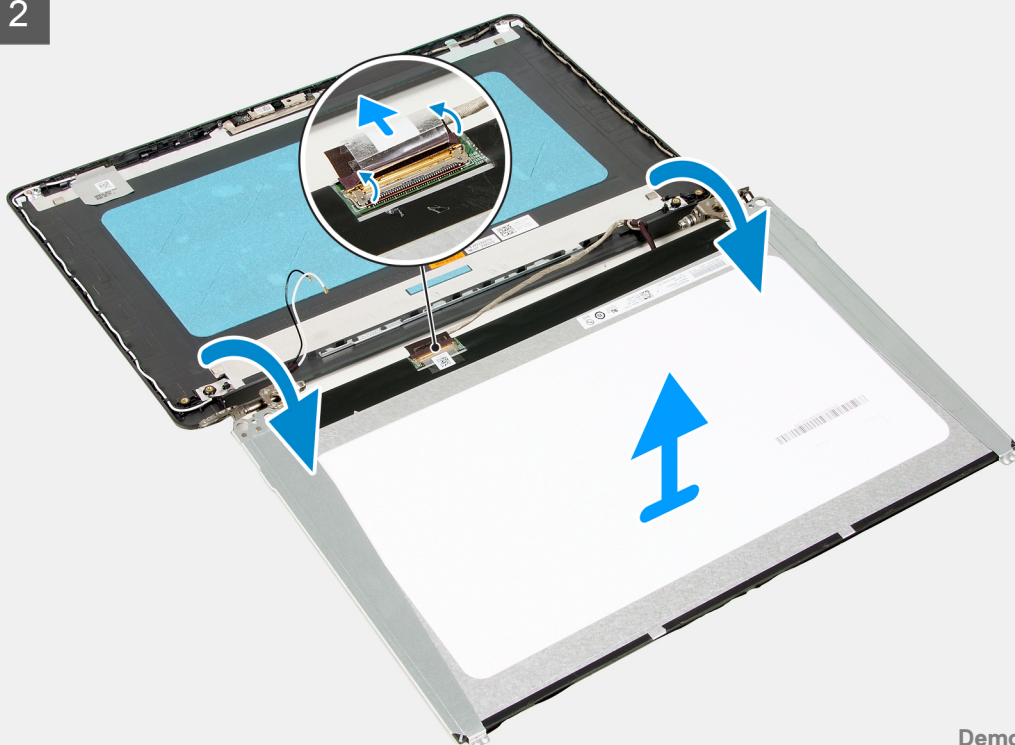
2x
M2x2.5



1




2



Kroky

1. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x2,5) a dva šrouby (M2x2,5), jimiž je obrazovka displeje připevněna k pantům.
2. Opatrně překlopte sestavu obrazovky displeje dopředu a odloupněte mylarovou pásku, kterou je kabel displeje připevněn k zadní straně panelu displeje.

 **POZNÁMKA:** Položte panel na čistý a rovný povrch, aby nedošlo k poškození.

3. Odpojte kabel displeje od sestavy panelu displeje a zvedněte panel displeje z počítače.

 **POZNÁMKA:** Nedemontujte z panelu kovové držáky.

Montáž obrazovky displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

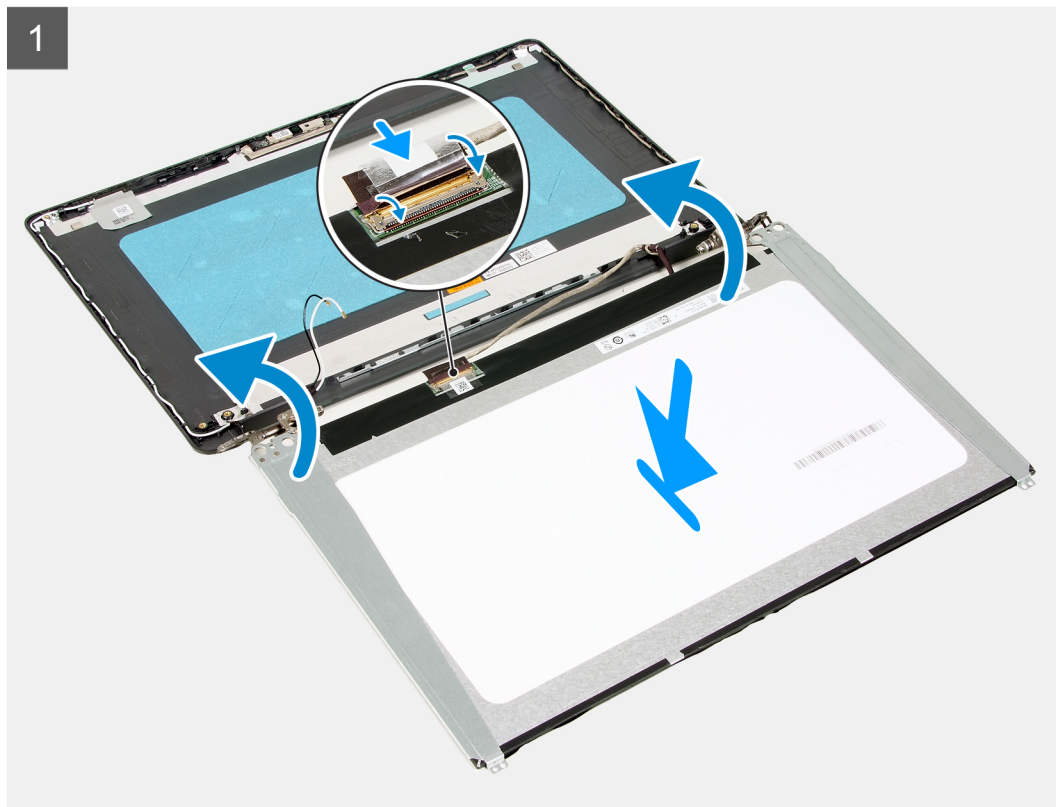
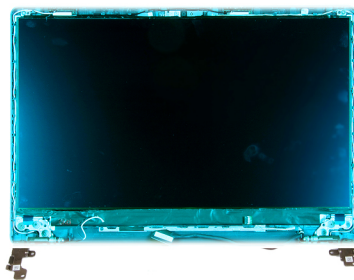
O této úloze



6x
M2.5x2.5



2x
M2x2.5



Kroky

1. Položte obrazovku displeje na rovný a čistý povrch.
2. Připojte kabel displeje ke konektoru na zadní straně obrazovky displeje a upevněte kabel pomocí západky.
3. Přilepte pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně obrazovky displeje.
4. Otočte obrazovku displeje a umístěte ji na zadní kryt displeje.
5. Našroubujte šest šroubů (M2x2,5) a dva šrouby (M2,5x2,5), kterými je obrazovka displeje připevněna k zadnímu krytu displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
5. Nainstalujte [baterii](#).
6. Nasaďte [spodní kryt](#).
7. Vložte [kartu SD](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kryt displeje a sestava antény

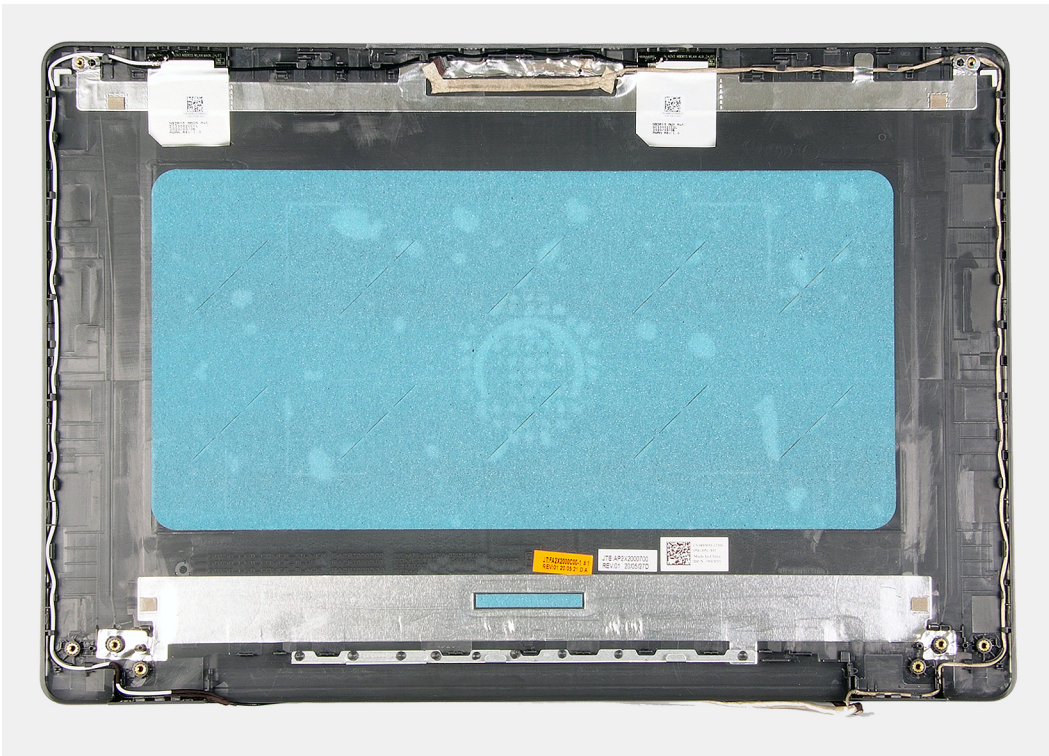
Demontáž zadního krytu displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Vyjměte [panel obrazovky displeje](#).

O této úloze

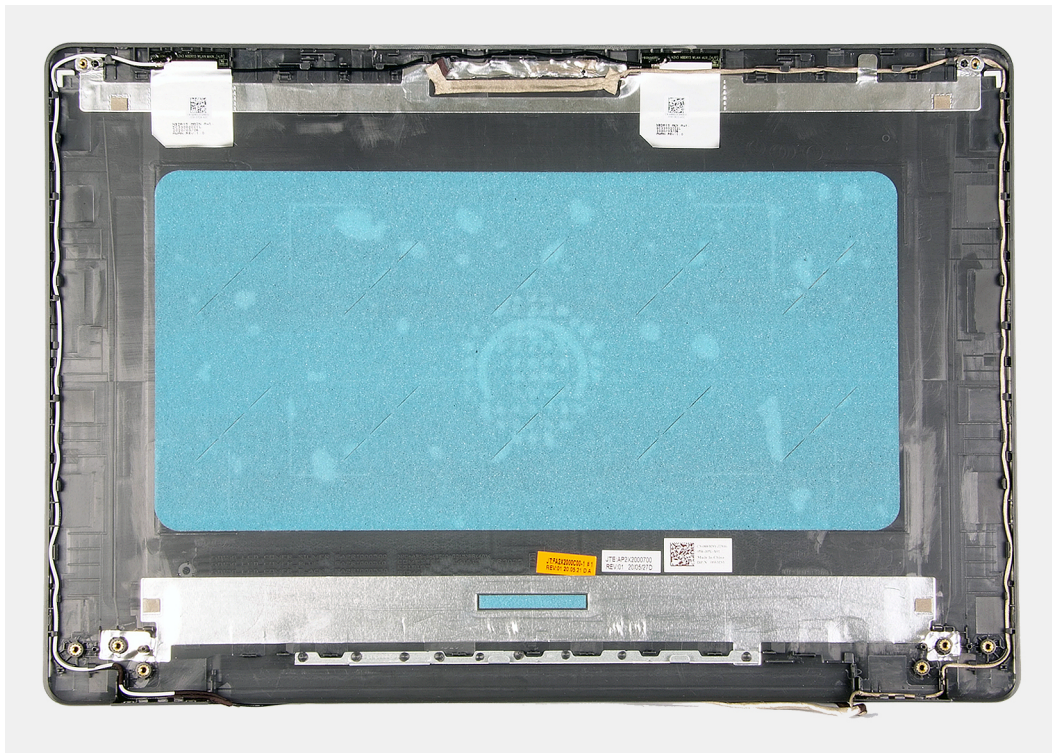
Po provedení všech výše uvedených kroků vám zbude zadní kryt displeje.



Montáž zadního krytu displeje

O této úloze

Položte zadní kryt displeje na čistý a rovný



povrch.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).

2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
5. Připojte [kabel baterie](#).
6. Nasad'te [spodní kryt](#).
7. Vložte [kartu SD](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Tlačítko napájení

Demontáž vypínače

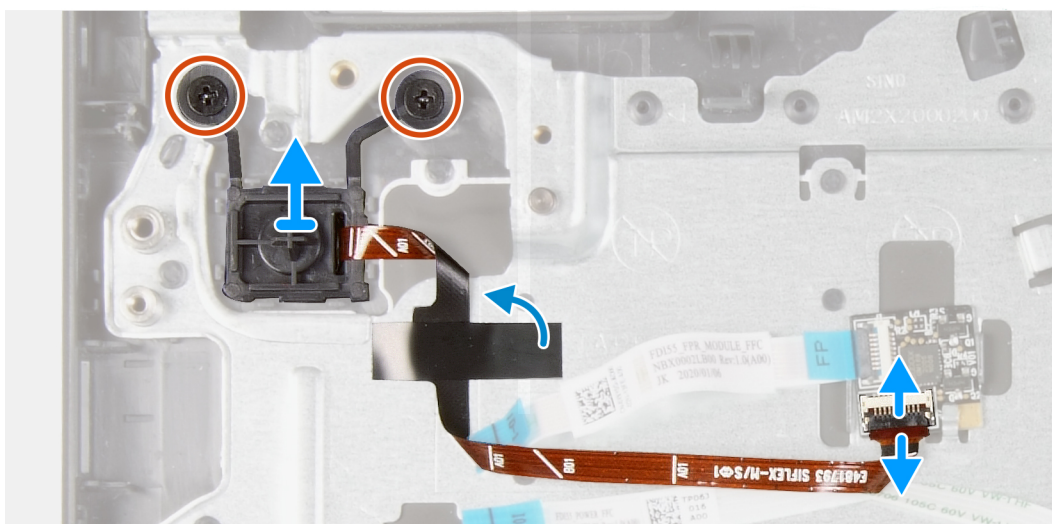
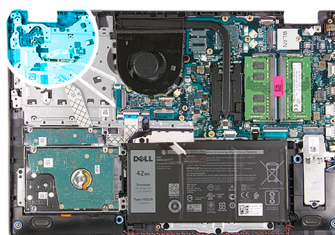
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).
5. Odeberte [panel IO](#).

O této úloze



2x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3) připevňující vypínač k opěrce pro dlaň.
2. Odpojte kabel vypínače a vyjměte vypínač z počítače.

Montáž vypínače

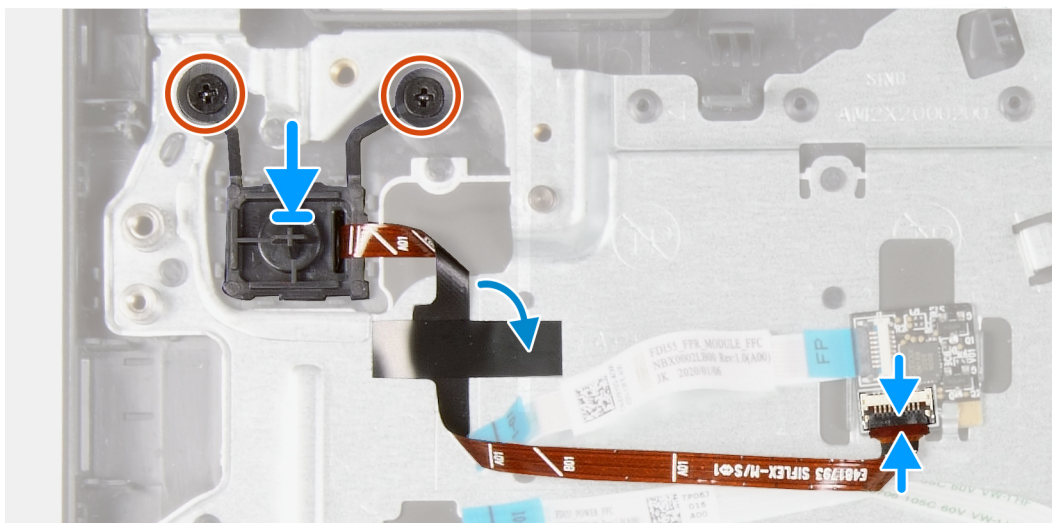
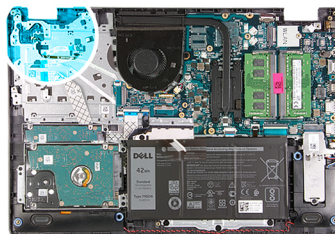
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



2x
M2x3



POZNÁMKA: Při montáži/instalaci sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů do počítače Vostro 3501 je nutné přilepit mylarovou nálepkou k plochému obvodu čtečky otisků prstů, aby byla dobře uzemněna k opěrce pro dlaň. Mylarová nálepka je přibalena k sestavám nových náhradních vypínačů se čtečkou otisků prstů.

Kroky

1. Vložte desku vypínače do slotu v opěrce pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3) připevňující vypínač k opěrce pro dlaň.
3. Připojte kabel vypínače ke konektoru na základní desce.


Další kroky

1. Nainstalujte [desku I/O](#).
2. Připojte [kabel baterie](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Vložte [kartu SD](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky – zvuková karta Realtek

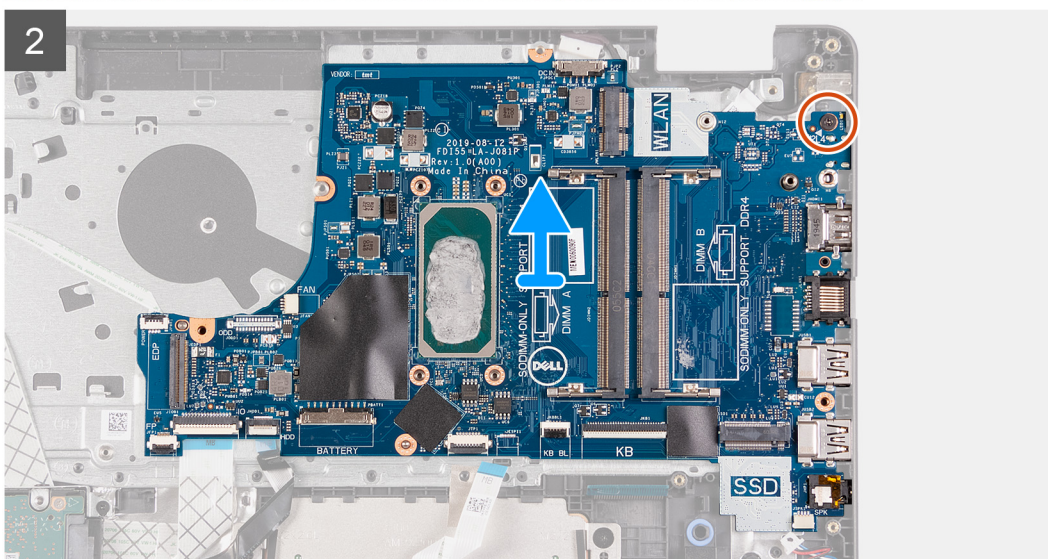
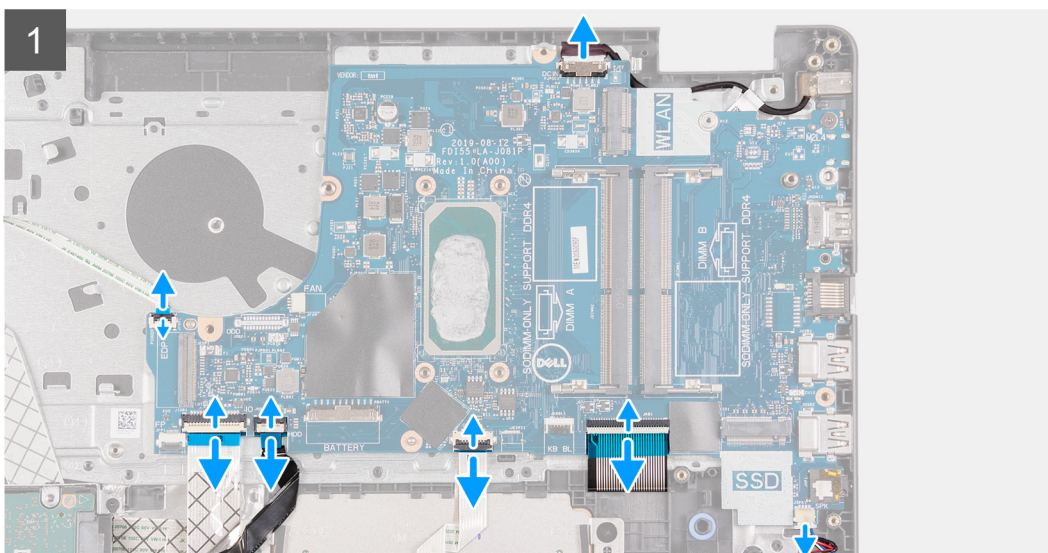
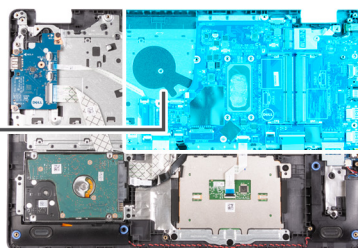
Požadavky

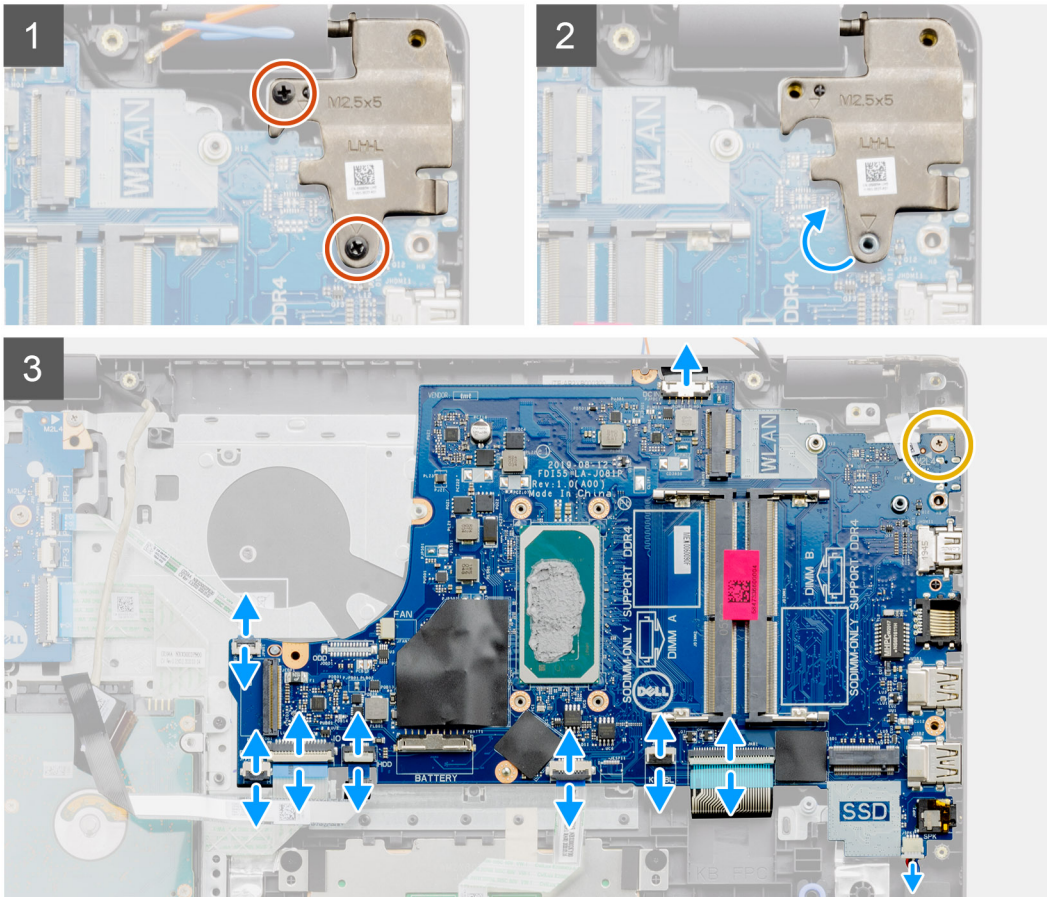
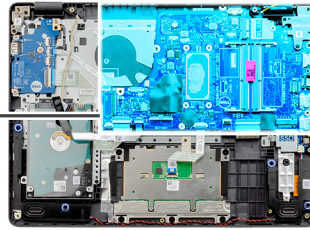
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [disk SSD](#).
7. Vyjměte [paměť](#).
8. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
9. Vyjměte [chladič](#).
 **POZNÁMKA:** Základní desku lze vyjmout společně s chladičem.
10. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze



1x
M2x4





Kroky

1. Od základní desky odpojte následující kabely:
 - a. Kabel reproduktoru
 - b. Plochý kabel klávesnice
 - c. Kabel portu napájecího adaptéru
 - d. Plochý kabel podsvícení klávesnice
 - e. FFC dotykové podložky
 - f. Plochý kabel pevného disku
 - g. Plochý kabel desky I/O
 - h. Plochý kabel čtečky otisků prstů
 - i. Plochý kabel vedoucí od základní desky k vypínači
2. Odstraňte jeden šroub (M2x4), kterým je základní deska připevněna k opěrce pro dlaň.
3. Opatrně vyjměte základní desku ze šasi.

Montáž základní desky – zvuková karta Realtek

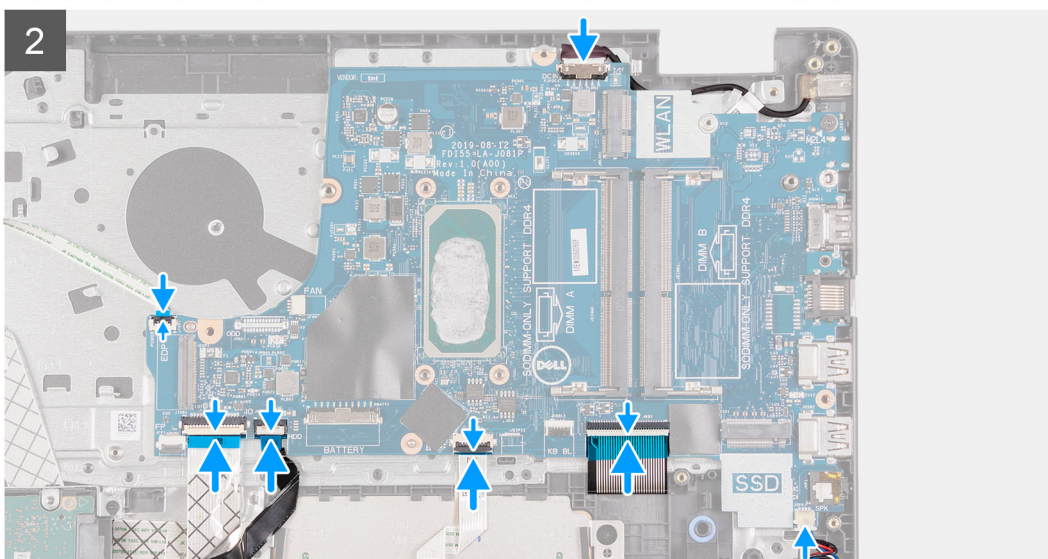
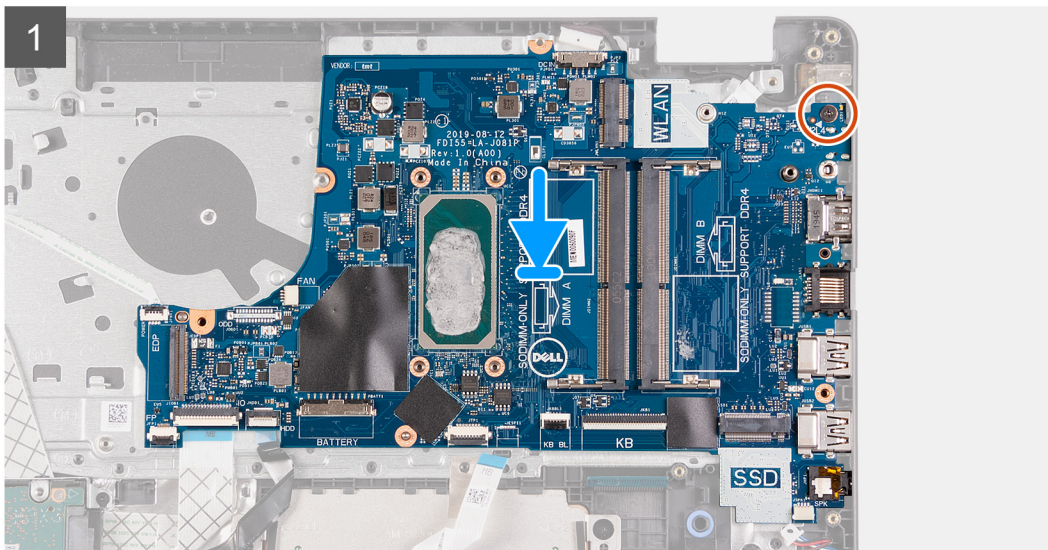
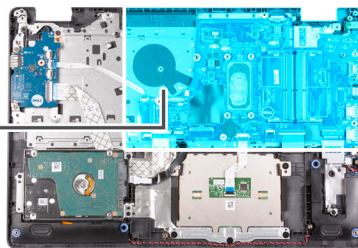
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



1x
M2x4



Kroky

1. Zarovnejte základní desku a umístěte ji na opěrku pro dlaň.
2. Zašroubujte jeden šroub (M2x4), kterým je základní deska připevněna k opěrce pro dlaň.
3. K základní desce připojte následující kabely:
 - a. Kabel reproduktoru
 - b. Plochý kabel klávesnice
 - c. Plochý kabel podsvícení klávesnice
 - d. FFC dotykové podložky
 - e. Plochý kabel pevného disku
 - f. Plochý kabel desky I/O
 - g. Kabel portu napájecího adaptéru


- h. Plochý kabel čtečky otisků prstů
- i. Plochý kabel vedoucí od základní desky k vypínači

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Namontujte [chladič](#).
3. Namontujte [systémový ventilátor](#).
4. Nainstalujte [paměť](#).
5. Namontujte [disk SSD](#).
6. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
7. Nainstalujte [baterii](#).
8. Nasaďte [spodní kryt](#).
9. Vložte [kartu SD](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž základní desky – zvuková karta Cirrus Logic

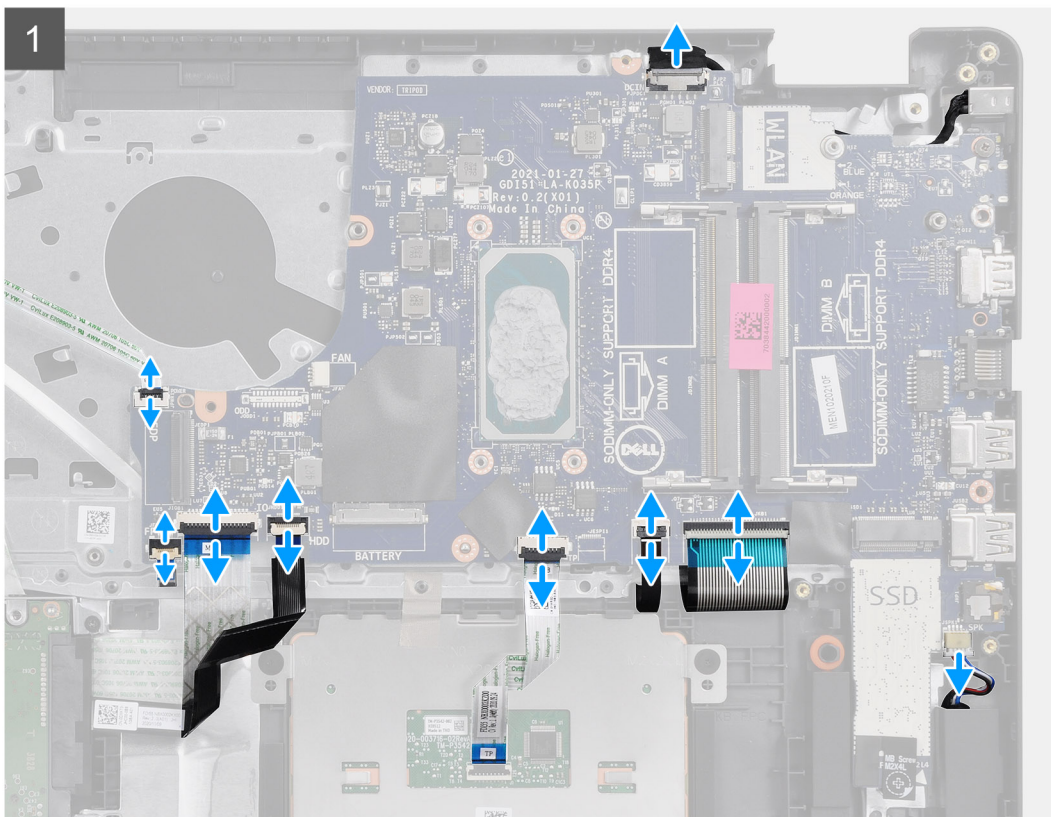
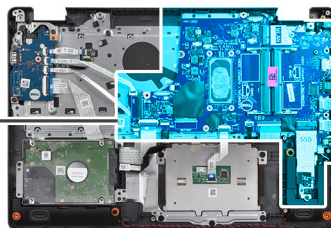
Požadavky

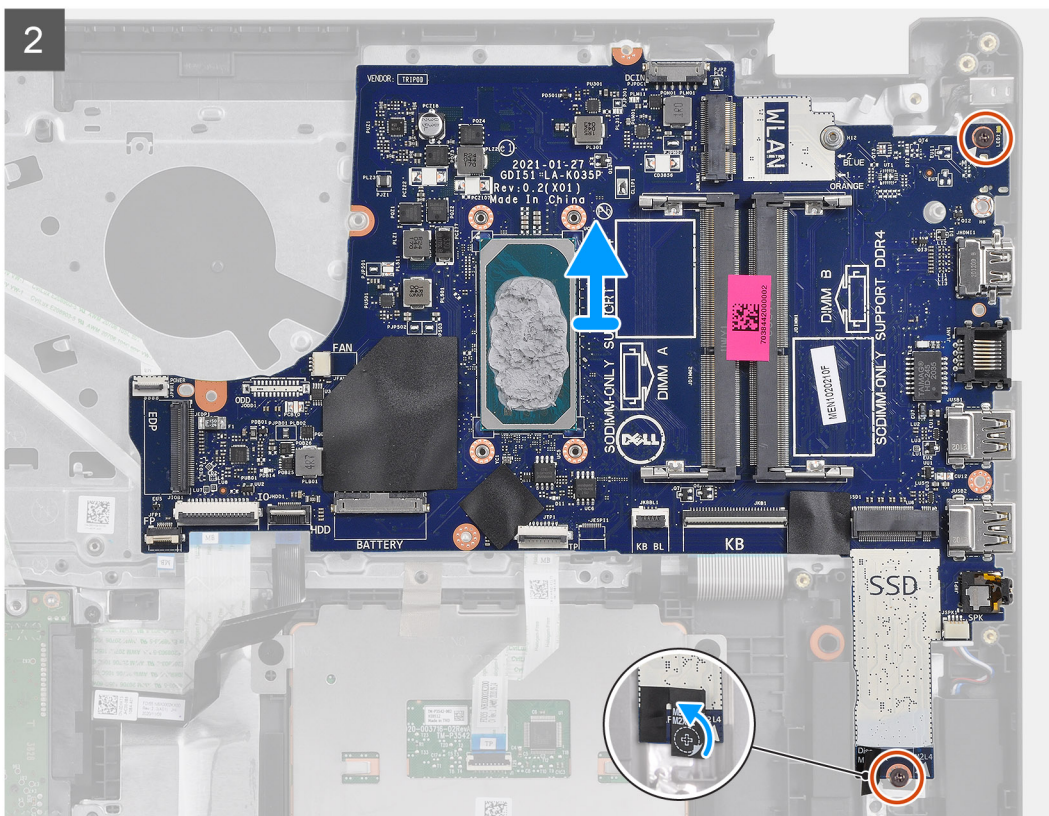
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [disk SSD](#).
7. Vyjměte [paměť](#).
8. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
9. Vyjměte [chladič](#).
 **POZNÁMKA:** Základní desku lze vyjmout společně s chladičem.
10. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze



2x
M2x4





Kroky

1. Od základní desky odpojte následující kabely:
 - a. Kabel reproduktoru
 - b. Plochý kabel klávesnice
 - c. Kabel portu napájecího adaptéru
 - d. Plochý kabel podsvícení klávesnice
 - e. FFC dotykové podložky
 - f. Plochý kabel pevného disku
 - g. Plochý kabel desky I/O
 - h. Plochý kabel čtečky otisků prstů
 - i. Plochý kabel vedoucí od základní desky k vypínači
2. Odloupněte mylarovou pásku z otvoru pro šroub.
3. Odstraňte dva šrouby (M2x4), kterými je základní deska připevněna k opěrce pro dlaň.
4. Opatrně vyjměte základní desku ze šasi.

Montáž základní desky – zvuková karta Cirrus Logic

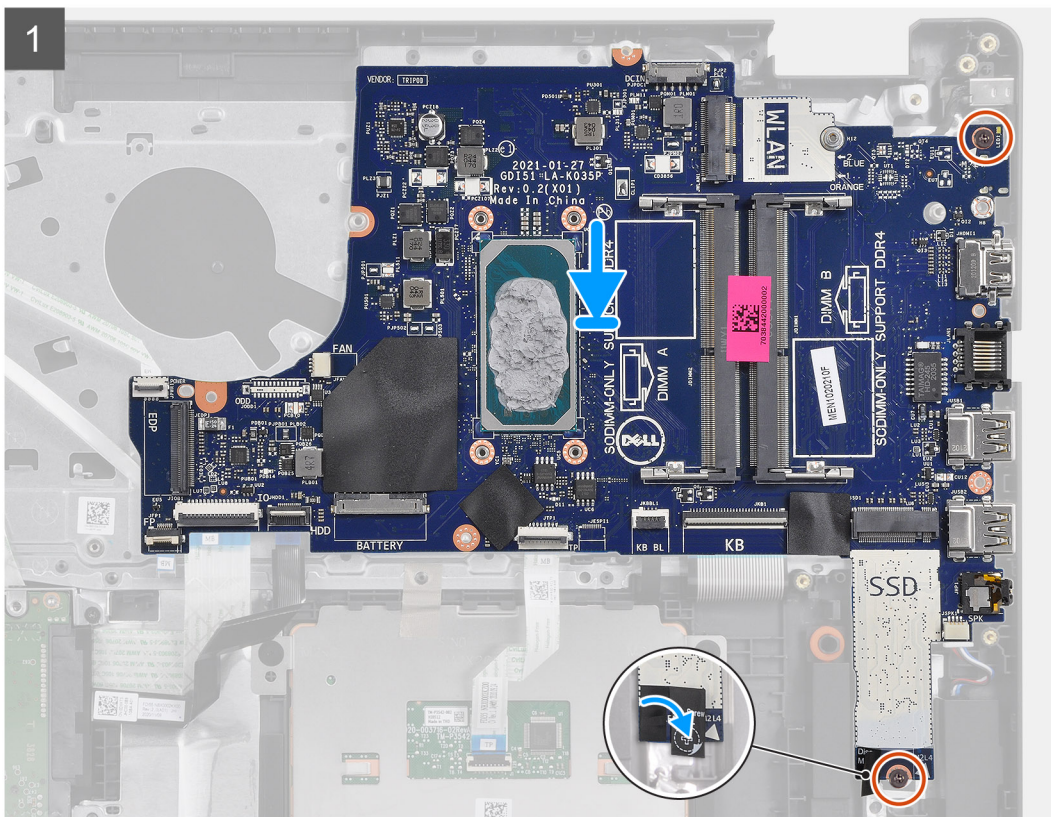
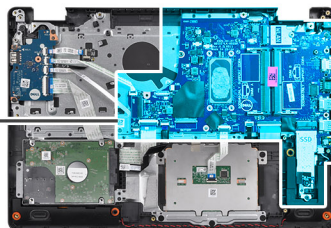
Požadavky

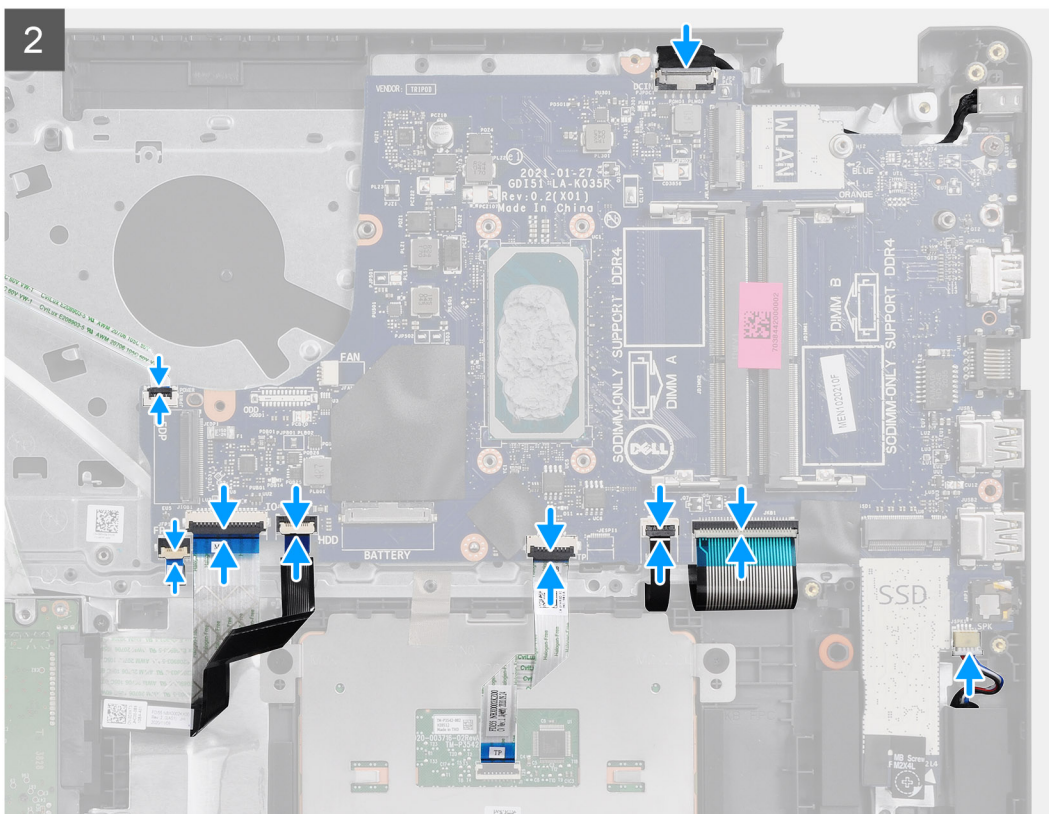
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



2x
M2x4





Kroky

1. Zarovnejte základní desku a umístěte ji na opěrku pro dlaň.
2. Odloupněte mylarovou pásku z otvoru pro šroub.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je základní deska připevněna k opěrce pro dlaň.
4. K základní desce připojte následující kabely:
 - a. Kabel reproduktoru
 - b. Plochý kabel klávesnice
 - c. Plochý kabel podsvícení klávesnice
 - d. FFC dotykové podložky
 - e. Plochý kabel pevného disku
 - f. Plochý kabel desky I/O
 - g. Kabel portu napájecího adaptéru
 - h. Plochý kabel čtečky otisků prstů
 - i. Plochý kabel vedoucí od základní desky k vypínači

Další kroky


1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Namontujte [chladič](#).
3. Namontujte [systémový ventilátor](#).
4. Nainstalujte [paměť](#).
5. Namontujte [disk SSD](#).
6. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
7. Nainstalujte [baterii](#).
8. Nasaďte [spodní kryt](#).
9. Vložte [kartu SD](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port napájecího adaptéru

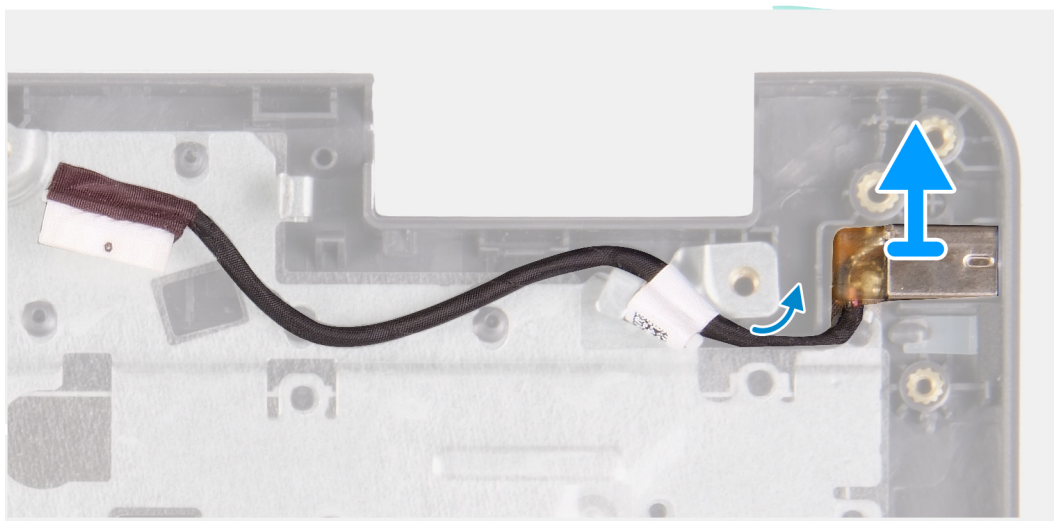
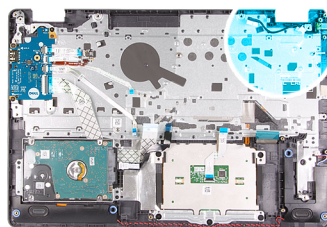
Vyjmutí portu napájecího adaptéru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [kabel baterie](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [disk SSD](#).
7. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
8. Vyjměte [sestavu displeje](#).
9. Demontujte [základní desku](#).

 **POZNÁMKA:** Základní desku lze vyjmout společně s chladičem.

O této úloze



Kroky

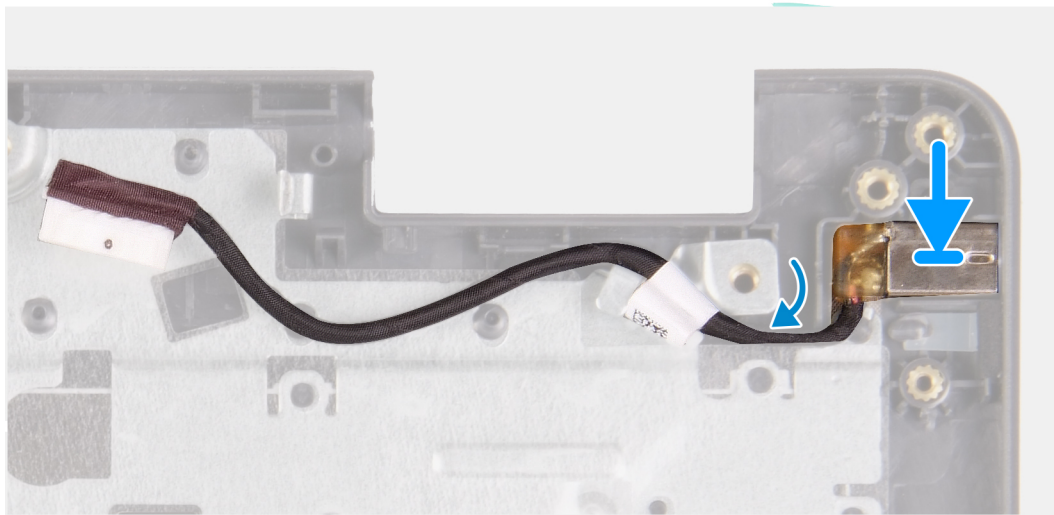
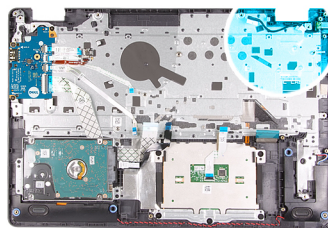
1. Odpojte a uvolněte modul portu napájecího adaptéru od základní desky.
2. Vyjměte modul portu napájecího adaptéru z počítače.

Montáž portu napájecího adaptéru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

Vložte modul portu napájecího adaptéru do slotu na opěrce pro dlaň.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
4. Namontujte [disk SSD](#).
5. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
6. Připojte [kabel baterie](#).
7. Nasaďte [spodní kryt](#).
8. Vložte [kartu SD](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky rukou a klávesnice

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [paměť](#).
7. Demontujte [sestavu displeje](#).
8. Vyjměte [disk SSD](#).

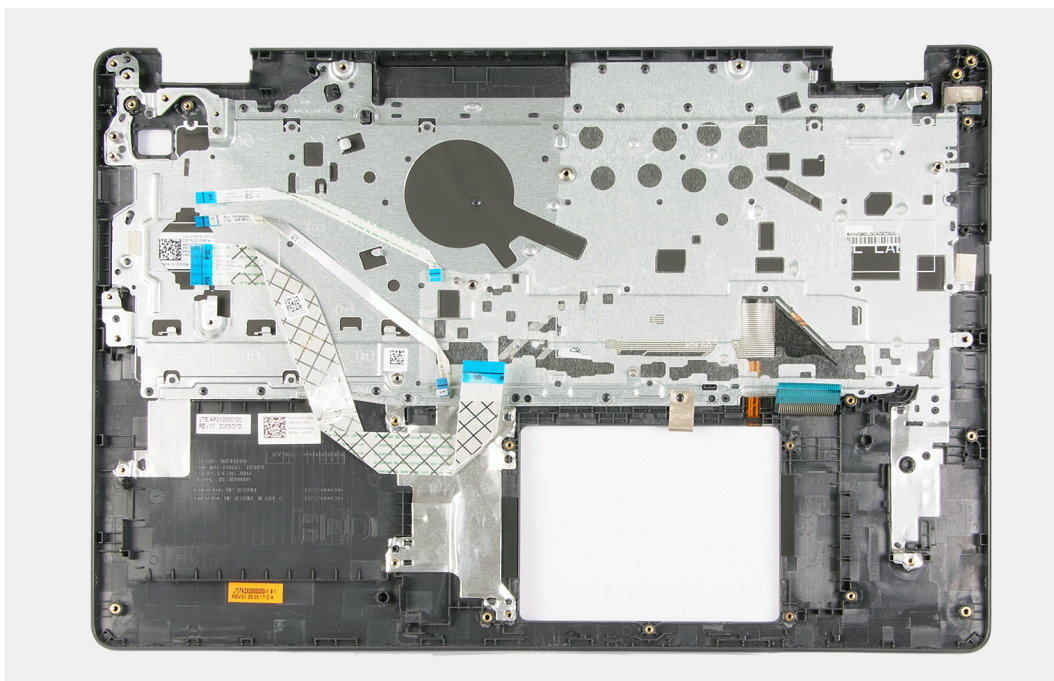
9. Demontujte [systém pevného disku](#).
 10. Demontujte [reproduktory](#).
 11. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
 12. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
 13. Vyjměte [chladič](#).
- i** **POZNÁMKA:** Základní desku lze vyjmout společně s chladičem.
14. Odeberte [panel IO](#).
 15. Demontujte [dotykovou podložku](#).
 16. Vyjměte [port napájecího adaptéru](#).
 17. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

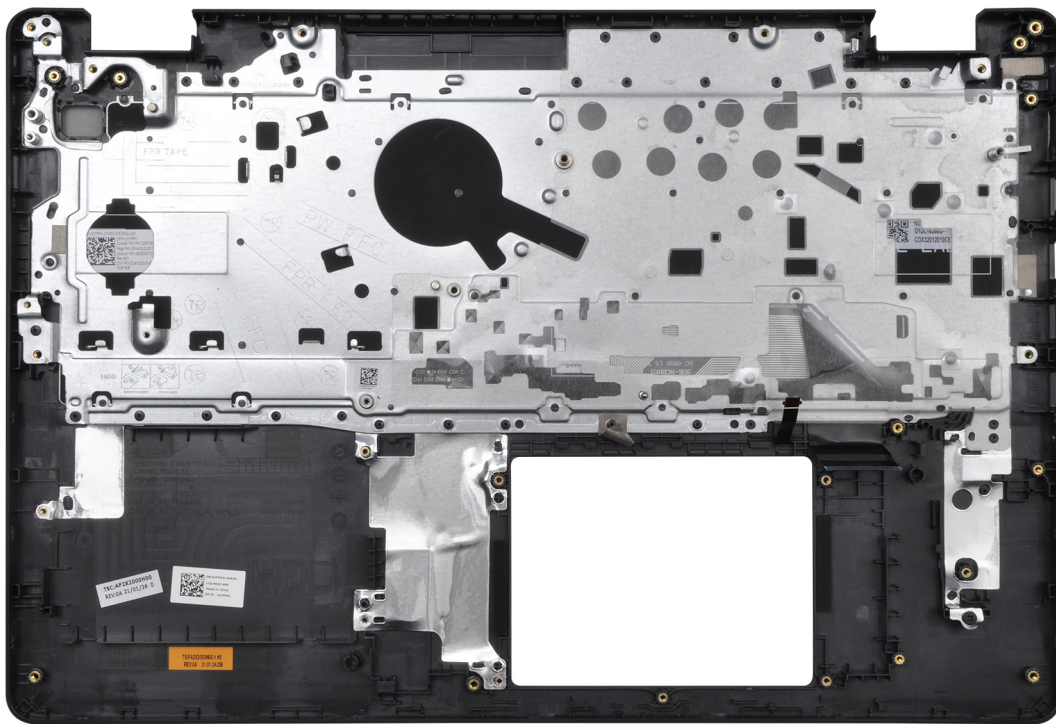
i **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat a instalovat společně s připevněným chladičem.

Po provedení výše uvedených kroků nám zbývá pouze sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.

Opěrka pro dlaň pro systémy s ovladačem zvuku Realtek Audio:



Opěrka pro dlaň pro systémy s ovladačem zvuku Cirrus Logic:



Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Nainstalujte [port napájecího adaptéru](#).
3. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
4. Nainstalujte [panel IO](#).
5. Namontujte [chladič](#).
6. Namontujte [systémový ventilátor](#).
7. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
8. Nainstalujte [reproduktory](#).
9. Nainstalujte [sestavu pevného disku](#).
10. Namontujte [disk SSD](#).
11. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
12. Nainstalujte [paměť](#).
13. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
14. Nainstalujte [baterii](#).
15. Nasad'te [spodní kryt](#).
16. Vložte [kartu SD](#).
17. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek [000123347](#) ve znalostní databázi Dell, obsahující často kladené dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

Konfigurace systému

⚠ VÝSTRAHA: Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení konfiguračního programu BIOS neměňte. Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače.

i POZNÁMKA: Než začnete používat konfigurační program systému BIOS, doporučuje se zapsat si informace z obrazovek tohoto programu pro pozdější potřebu.

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a velikosti pevného disku,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného pevného disku a zapnutí nebo vypnutí základních zařízení.

Přehled systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok dat mezi operačním systémem počítače a připojenými zařízeními, jako je pevný disk, grafický adaptér, klávesnice, myš nebo tiskárna.

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Okamžitým stisknutím klávesy F2 přejdete do nastavení systému BIOS.

i POZNÁMKA: Pokud čekáte příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Poté počítač vypněte a pokus opakujte.

Navigační klávesy


i POZNÁMKA: V případě většiny možností nastavení systému se provedené změny zaznamenají, ale použijí se až po restartu počítače.

Tabulka 3. Navigační klávesy


Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast. i POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

Jednorázová spouštěcí nabídka

Pro vstup do **jednorázové spouštěcí nabídky** zapněte počítač a ihned stiskněte klávesu F12.

 **POZNÁMKA:** Je-li počítač zapnutý, doporučuje se jej vypnout.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)
-  **POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

Na obrazovce se sekvencí spuštění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Nastavení systému BIOS

 **POZNÁMKA:** V závislosti na a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

Přehled

Tabulka 4. Přehled


Možnost	Popis
System Information	<p>V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information<ul style="list-style-type: none">○ Verze systému BIOS○ Výrobní číslo○ Inventární štítek○ Datum výroby○ Datum nabytí vlastnictví○ Kód expresního servisu○ Číslo vlastníka○ Podepsaná aktualizace firmwaru• Baterie<ul style="list-style-type: none">○ Primární○ Úroveň nabití baterie○ Stav baterie○ Stav○ Napájecí adaptér• Processor Information<ul style="list-style-type: none">○ Typ procesoru○ Maximální taktovací rychlost○ Minimální taktovací rychlost○ Současná taktovací rychlost○ Počet jader○ ID procesoru○ Cache L2 procesoru○ Cache L3 procesoru○ Verze mikrokódu

Tabulka 4. Přehled

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Funkce Intel Hyper-Threading ○ 64bitová technologie ● Konfigurace paměti <ul style="list-style-type: none"> ○ Nainstalovaná paměť ○ Dostupná paměť ○ Rychlost paměti ○ Kanálový režim paměti ○ Paměťová technologie ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Device Information <ul style="list-style-type: none"> ○ Typ panelu ○ Ovladač videa ○ Paměť grafické karty ○ Zařízení Wi-Fi ○ Nativní rozlišení ○ Videoverze systému BIOS ○ Řadič zvuku ○ Zařízení Bluetooth ○ LOM MAC Address ○ dGPU Video Controller


Možnosti spuštění

Tabulka 5. Možnosti spuštění

Možnost	Popis
Povolit spouštěcí zařízení	<p>Pevný disk UEFI – umožňuje uživateli povolit spouštěcí zařízení zjištěná v systému.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows Boot Manager 2. Pevný disk UEFI <p> POZNÁMKA: Režim staršího spuštění není na této platformě podporován.</p>
Přidat/odebrat/zobrazit spouštěcí zařízení	<p>Umožňuje uživateli přidat nebo odebrat výše uvedená spouštěcí zařízení. Jsou k dispozici následující ovládací prvky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Přidat možnosti spuštění ● Odebrat možnosti spuštění ● Zobrazit
UEFI Boot Path Security	<p>Umožňuje uživatel stanovit, jestli má systém požadovat heslo správce. Jsou k dispozici následující ovládací prvky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nikdy ● Vždy ● Vždy, kromě interního pevného disku

Konfigurace systému

Tabulka 6. Konfigurace systému

Možnost	Popis
Datum a čas	Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Datum• Čas <p> POZNÁMKA: Režim staršího spouštění není na této platformě podporován.</p>
Konfigurátor síťového řadiče	Integrovaná síťová karta: <ol style="list-style-type: none">1. Zakázáno2. Povoleno3. Povoleno s PXE Povolit UEFI Network Stack: <ol style="list-style-type: none">1. Zapnuto2. Vypnuto
Rozhraní úložiště	Povolení portu – umožňuje uživateli povolit nebo zakázat vestavěné disky. Uživatel může zapnout nebo vypnout následující disky: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• M.2 PCIe SSD-0/SATA-2
Provoz SATA	Umožňuje uživateli nastavit provozní režim SATA pro dostupná úložná zařízení. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Zakázáno• AHCI• RAID On
Informace o discích	Tato sekce zobrazuje konfiguraci a specifikaci ovladačů pro všechna dostupná úložná zařízení.
Povolit zvuk	Umožňuje uživateli povolit interní zvuková zařízení. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Povolit mikrofon• Povolit interní reproduktor
Konfigurace USB	Umožňuje uživateli povolit spouštěcí zařízení USB. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Povolit podporu funkce spuštění USB• Povolit externí porty USB
Různá zařízení	Umožňuje uživateli povolit interní kameru. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Povolit kameru
Osvětlení klávesnice	Umožňuje uživateli nakonfigurovat úroveň jasu klávesnice. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Zakázáno• Tlumené• Jasně

Grafika

Tabulka 7. Grafika

Možnost	Popis
Jas LCD	Nastaví jas obrazovky při provozu na baterie. <ul style="list-style-type: none">• 0–100
Jas při napájení střídavým proudem	Nastaví jas obrazovky při připojeném napájecím adaptéru. <ul style="list-style-type: none">• 0–100
Režim EcoPower	Povolit režim EcoPower – umožňuje v odpovídajícím případě zvýšit životnost baterie a snížit jas displeje. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Zapnuto• Vypnuto

Zabezpečení

Tabulka 8. Zabezpečení


Možnost	Popis
Povolit zámek správcovského nastavení	Umožní správci povolit nebo zakázat uživatelům přístup k nabídce systému BIOS. <ul style="list-style-type: none">• Zapnuto• Vypnuto <p>i POZNÁMKA: Při smazání hesla správce se smaže i heslo k systému (je-li nastaveno). Heslo správce lze rovněž použít ke smazání hesla k pevnému disku. Z tohoto důvodu nelze nastavit heslo správce, je-li nastaveno heslo k systému nebo heslo k pevnému disku. Heslo správce je proto potřeba nastavit jako první, pokud se má toto heslo používat společně s heslem k systému, případně heslem k pevnému disku.</p>
Vynechání hesla	Umožní uživateli stanovit, zda systém při zapnutí z vypnutého stavu požádá o hesla k systému a k pevnému disku. <ul style="list-style-type: none">• Zakázáno• Obejití při restartu
Povolit změny hesla bez správce	Je-li povoleno, uživatel může změnit hesla k systému a pevnému disku bez hesla správce. <ul style="list-style-type: none">• Zapnuto• Vypnuto
Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule	Umožňuje uživateli nakonfigurovat aktualizace systému BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule. <ul style="list-style-type: none">• Zapnuto• Vypnuto
Produkty Absolute	Umožňuje uživateli povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module. Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Povoleno• Zakázáno• Trvale zakázáno
Zabezpečení modulu TPM 2.0 zapnuto	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat zabezpečení modulu TPM. Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Zapnuto• Vypnuto

Tabulka 8. Zabezpečení (pokračování)

Možnost	Popis
Obejití PPI pro povolovací příkazy	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat rozhraní TPM PPI (Physical Presence Interface). Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
Obejití PPI pro zakázané příkazy	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat rozhraní TPM PPI (Physical Presence Interface). Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
Obejití PPI pro mazací příkazy	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat rozhraní TPM PPI (Physical Presence Interface). Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
Povolit atestaci	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat podpůrnou hierarchii TPM pro operační systém. Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
Povolit ukládání klíče	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat podpůrnou hierarchii TPM pro operační systém. Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
SHA-256	Umožňuje uživateli povolit hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS. Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
Vyčistit	Umožňuje uživateli vymazat informace o vlastníkovi modulu TPM a vrátit TPM do výchozího stavu. Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
Stav TPM	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat modul TPM. Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
Omezení zabezpečení SMM	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat ochranu UEFI SMM Security Mitigation. Ovládací prvky jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto

Hesla

Tabulka 9. Hesla

Možnost	Popis
Povolit vynucení silného hesla	Umožňuje uživateli povolit složitá hesla správce a systému. <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto <p> POZNÁMKA: Při smazání hesla správce se smaže i heslo k systému (je-li nastaveno). Heslo správce lze rovněž použít ke smazání hesla k pevnému disku. Z tohoto důvodu nelze nastavit heslo správce,</p>

Tabulka 9. Hesla (pokračování)

Možnost	Popis
	<p>je-li nastaveno heslo k systému nebo heslo k pevnému disku. Heslo správce je proto potřeba nastavit jako první, pokud se má toto heslo používat společně s heslem k systému, případně heslem k pevnému disku.</p>
<p>Konfigurace hesla</p>	<p>Umožňuje uživateli nastavit maximální počet znaků pro hesla správce a systému:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Heslo správce Min (04) ● Heslo správce Max (32) ● Heslo systému Min (04) ● Heslo systému Max (32)
<p>Heslo správce</p>	<p>Umožňuje nakonfigurovat heslo správce.</p> <p>i POZNÁMKA: Při smazání hesla správce se smaže i heslo k systému (je-li nastaveno). Heslo správce lze rovněž použít ke smazání hesla k pevnému disku. Z tohoto důvodu nelze nastavit heslo správce, je-li nastaveno heslo k systému nebo heslo k pevnému disku. Heslo správce je proto potřeba nastavit jako první, pokud se má toto heslo používat společně s heslem k systému, případně heslem k pevnému disku.</p> <p>Velké písmeno Je-li nastaveno, vyžaduje toto pole, že heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno.</p> <p>Malé písmeno Je-li nastaveno, vyžaduje toto pole, že heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno.</p> <p>Číslice Je-li nastaveno, vyžaduje toto pole, že heslo musí obsahovat nejméně jednociferné číslo.</p> <p>Speciální znak Je-li nastaveno, vyžaduje toto pole, že heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak</p> <p>i POZNÁMKA: Tyto možnosti jsou ve výchozím nastavení zakázány.</p> <p>Minimální počet znaků Udává povolený počet znaků v hesle. Min = 4</p>
<p>Vynechání hesla</p>	<p>Umožňuje obejít výzvy k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku při jejich nastavení během restartu počítače.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zakázáno – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. ● Obejití při restartu
<p>Změny hesla</p>	<p>Umožňuje měnit heslo k systému a heslo k pevnému disku, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce.</p> <p>Povolit změny hesla mimo správce – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
<p>Zámek správcovského nastavení</p>	<p>Umožňuje správci určovat, jakým způsobem může uživatel přistupovat k nastavení systému BIOS.</p> <p>Povolit správci uzamknutí nastavení – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>i POZNÁMKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Je-li nastaveno heslo správce a povolena funkce Povolit správci uzamknutí nastavení, nelze zobrazit nastavení systému BIOS (pomocí kláves F2 nebo F12) bez hesla správce. ● Je-li nastaveno heslo správce a zakázána funkce Povolit správci uzamknutí nastavení, lze vstupovat do nastavení systému BIOS a položek, které se zobrazují v uzamknutém režimu.
<p>Zámek hlavního hesla</p>	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat podporu hlavního hesla.</p> <p>Povolit uzamknutí hesla správce – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>i POZNÁMKA: Předtím, než lze změnit nastavení, je nutné vymazat heslo k pevnému disku.</p>

Bezpečné spuštění

Tabulka 10. Bezpečné spuštění

Možnost	Popis
Bezpečné spuštění	<p>Zabezpečené spuštění pomáhá zajistit spuštění systému pouze s použitím ověřeného spouštěcího softwaru.</p> <p>Povolit zabezpečené spuštění – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>POZNÁMKA: Systém musí být v režimu spuštění UEFI, aby bylo možné povolit možnost Povolit zabezpečené spuštění.</p>
Režim funkce bezpečné spuštění	<p>Změna do režimu Secure Boot (Zabezpečené spuštění) upravuje chování zabezpečeného spuštění a povoluje ověřování podpisů ovladače UEFI.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none">• Režim nasazení – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.• Režim auditu

Expert Key Management

Tabulka 11. Expert Key Management

Možnost	Popis
Povolit vlastní režim	<p>Umožňuje uživateli manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zapnuto• Vypnuto – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Expert Key Management	<p>Možnosti vlastního režimu správy klíčů:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.• KEK• db• dbx

Výkon

Tabulka 12. Výkon

Možnost	Popis
Multi Core Support	<p>Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader.</p> <ul style="list-style-type: none">• Všechna jádra – Tato možnost je vybrána ve výchozím nastavení.• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Tato funkce umožní systému dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla.</p> <p>Povolit Intel SpeedStep</p>

Tabulka 12. Výkon (pokračování)

Možnost	Popis
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
C-States Control	<p>Tato funkce umožňuje povolit nebo zakázat procesoru možnost vstupovat do režimů nízké spotřeby a ukončovat je.</p> <p>Povolit funkci C-state Control</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
	<p>Tato funkce umožňuje systému dynamicky zjišťovat vysokou úroveň využití samostatné grafické karty a upravit během tohoto období parametry systému vzhledem k vysokému výkonu.</p> <p>Povolit funkci Adaptive C-states pro samostatné grafické karty</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
technologie Intel Turbo Boost,	<p>Tato možnost slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.</p> <p>Povolí technologii Intel Turbo Boost.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Technologie Intel Hyper-Threading	<p>Tato možnost slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru.</p> <p>Povolí technologii Intel Hyper-Threading.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

Řízení spotřeby

Tabulka 13. Řízení spotřeby

Možnost	Popis
Zapnutí při obnovení napájení	<p>Umožňuje provést po probuzení systému základní kontroly, je-li připojen adaptér.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto – ve výchozím nastavení povoleno
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	<p>Slouží k povolení funkce, kdy po vložení zařízení USB počítač přejde z pohotovostního režimu do normálního.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto – ve výchozím nastavení povoleno <p>i POZNÁMKA: Tyto funkce pracují pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže před přechodem do pohotovostního režimu odpojí napájecí adaptér, systém BIOS odpojí napájení všech portů USB kvůli úspoře energie baterie.</p>
Blokovat režim spánku	<p>Tato možnost slouží k blokování přechodu do režimu spánku (S3) v prostředí operačního systému. Možnost Blokování režimu spánku je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>i POZNÁMKA: Když je funkce Block Sleep povolena, systém nepřejde do režimu spánku. Funkce Intel Rapid Start se automaticky zakáže a možnost napájení v operačním systému zůstane prázdná, jestliže byla nastavena na režim spánku.</p>
Čas automatického zapnutí	<p>Umožňuje uživateli nastavit konkrétní den a čas, kdy se má systém automaticky zapnout.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p>

Tabulka 13. Řízení spotřeby (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Zakázáno – ve výchozím nastavení povoleno. ● Denně ● Pracovní dny ● Vybrat dny <p>Uživatel uvidí dny v týdnu vypsané spolu s poli pro výběr času.</p>
Konfigurace nabíjení baterie	<p>Umožňuje uživateli nastavit pro systém preferovaný plán nabíjení baterie:</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptivní – výchozí nastavení ● Standardně ● Primární použití napájení ● Vlastní – umožňuje uživateli nastavit pro baterii začáteční/koncové procento.
Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie	<p>Umožňuje uživateli povolit pokročilou konfiguraci pro dosažení maximální životnosti baterie při současné podpoře náročného provozu. Ovládací prvky jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto <p>Níže uvedené uživatelské rozhraní umožňuje nastavit den a čas a ještě podrobněji nakonfigurovat průběh nabíjení baterie.</p>
Energetická špička	<p>Povolí provoz systému na baterie v době vysokého tarifu. Ovládací prvky jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto <p>Níže uvedené uživatelské rozhraní umožňuje nastavit den a čas vysokého tarifu a ještě podrobněji nakonfigurovat způsob využití baterie.</p>

Bezdrátové připojení

Tabulka 14. Možnosti bezdrátového připojení

Možnost	Popis
Povolit bezdrátové zařízení	<p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN – povolí nebo zakáže zařízení WLAN. ● Bluetooth – povolí nebo zakáže zařízení Bluetooth.

Chování POST

Tabulka 15. Chování POST

Možnost	Popis
Povolení Numlock	<p>Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat numerickou klávesnici.</p> <p>Povolit Numlock</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ZAP – ve výchozím nastavení povoleno. ● VYP
Zámek klávesy Fn	<p>Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat funkční klávesy.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ZAP – ve výchozím nastavení povoleno. ● VYP <p>Režim zamčení:</p>

Tabulka 15. Chování POST (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Standardní režim zamčení – je-li zvoleno, klávesy F1–F12 si uchovávají tradiční funkce. ● Sekundární režim zamčení – je-li zvoleno, klávesy F1–F12 se přepnou na sekundární funkce a stanou se z nich ovládací prvky pro média a systém.
Varování a chyby	<p>Umožňuje uživateli nakonfigurovat, za jakých okolností má systém při zjištění chyby zastavit proces spouštění:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Výzva při varováních nebo chybách – při zjištění chyb nebo varování systém vyčká na reakci uživatele. ● Pokračovat při varováních – systém vyčká na reakci uživatele pouze při zjištění chyb. ● Pokračovat při varováních nebo chybách – systém nebude požadovat reakci uživatele ani při zjištění chyb nebo varování.
Povolit varování adaptéru	<p>Umožňuje uživateli nakonfigurovat, aby systém vypsal chybové hlášení při zjištění poddimenzovaného napájecího adaptéru. Ovládací prvky jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zapnuto ● Vypnuto
Fastboot	<p>Umožňuje uživateli nakonfigurovat rychlost procesu spouštění UEFI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimální ● Detailní ● Automatické
Prodloužit čas BIOS POST	<p>Umožňuje uživateli nakonfigurovat čas zavádění testu BIOS POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 sekund ● 5 sekund ● 10 sekund

Údržba

Tabulka 16. Údržba

Možnost	Popis
Výrobní číslo	Zobrazí výrobní číslo počítače.
Inventární štítek	Umožňuje správci přidat inventární štítek. Jde o řetězec 64 znaků, který správce IT používá k jedinečné identifikaci konkrétního systému. Po nastavení již nelze inventární štítek měnit.
Obnova systému BIOS z pevného disku	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat obnovu porušeného systému BIOS z kopie uložené na pevném disku.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ON – ve výchozím nastavení povoleno. ● VYP <p>Uživatel rovněž získává volbu, která umožňuje povolit automatickou obnovu systému BIOS bez uživatelského vstupu.</p>
Spustit mazání dat	<p>Umožňuje uživateli nastavit automatické vymazání úložných zařízení v systému po restartu.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ZAP ● VYP – ve výchozím nastavení povoleno.

Systémové protokoly


Tabulka 17. Systémové protokoly

Možnost	Popis
Protokol událostí systému BIOS	Umožňuje uchovávat nebo vymazat protokol událostí systému BIOS. Vymazat protokol událostí systému BIOS. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Uchovávat – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.• Vymazat
Protokol teplotních událostí	Umožňuje uchovávat nebo vymazat protokol teplotních událostí. Vymaže protokol teplotních událostí. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Uchovávat – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.• Vymazat
Protokol událostí napájení	Umožňuje uchovávat nebo vymazat protokol událostí napájení. Vymazat protokol událostí napájení. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Uchovávat – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.• Vymazat

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

Kroky

1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace najdete v článku [000124211](#) znalostní báze na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní báze [000131486](#) na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](#) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete v článku znalostní báze [000145519](#) na adrese www.dell.com/support.
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**. Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12


Aktualizujte systém BIOS v počítači pomocí souboru update.exe určeného k aktualizaci systému BIOS, který je zkopírovaný na jednotku USB se systémem souborů FAT32, a spuštěním počítače z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

O této úloze

Aktualizace systému BIOS

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

Většina počítačů Dell, které byly vyrobeny po roce 2012, zahrnuje tuto funkci. Funkci si můžete ověřit spuštěním počítače do jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, ve které je mezi možnostmi spuštění uvedena možnost AKTUALIZACE FLASH SYSTÉMU BIOS. Pokud je možnost uvedena, pak systém BIOS podporuje tento způsob aktualizace systému BIOS.

 **POZNÁMKA:** Tuto funkci mohou použít pouze počítače s možností Aktualizace Flash systému BIOS v jednorázové spouštěcí nabídce klávesy F12.

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, budete potřebovat:

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- napájecí adaptér připojený k počítači,
- funkční baterii počítače, umožňující aktualizaci systému BIOS.

Chcete-li spustit proces aktualizace systému BIOS z nabídky klávesy F12, vykonajte následující kroky:

 **VÝSTRAHA:** Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

Kroky

1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB v počítači, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte počítač, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.

7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 18. Systémové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro přihlášení k systému
Heslo nastavení	Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

 **VÝSTRAHA:** Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

 **VÝSTRAHA:** Pokud počítač nebude uzamčen nebo zůstane bez dozoru, k uloženým datům může získat přístup kdokoli.

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

Nové **systémové heslo nebo heslo správce** lze nastavit pouze v případě, že je stav **Nenastaveno**.

O této úloze

Nástroj Nastavení systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo. Nové heslo systému přiřadte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Nejméně jeden speciální znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Číslice 0 až 9.
 - Velká písmena A až Z
 - Malá písmena a až z
- Vypíšte systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
- Stisknutím klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému


Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Password Status** v programu System Setup nastavena na hodnotu Unlocked. Pokud je možnost **Password Status** nastavena na hodnotu Locked, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.


Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **System Security**.
2. Na obrazovce **System Security** ověřte, zda je v nastavení **Password Status** vybrána možnost **Unlocked**.
3. Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Setup Password**, upravte nebo smažte stávající heslo k nastavení a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo ještě jednou. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte. Počítač se restartuje.

Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle popisu na webové stránce www.dell.com/contactdell.

-  **POZNÁMKA:** Více informací o způsobu resetování hesel k systému Windows nebo k určité aplikaci naleznete v dokumentaci k systému Windows nebo k dané aplikaci.

Řešení potíží

Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi

Jako většina notebooků i notebooky Dell používají lithium-iontové baterie. Jedním z takových typů baterií je lithium-iontová polymerová baterie. Lithium-iontové polymerové baterie se v posledních letech těší zvýšené oblibě a staly se standardní výbavou v elektronickém odvětví díky oblibě u zákazníků, která pramení z tenké konstrukce (především v novějších, velmi tenkých notebookech) a dlouhé životnosti baterií. Neoddělitelným průvodním jevem lithium-iontové polymerové technologie je možnost vyboulení bateriových článků.

Vyboulená baterie může ovlivnit výkon notebooku. Aby nemohlo dojít k dalšímu poškození krytu zařízení nebo interních součástí a následné poruše, přestaňte notebook používat, odpojte napájecí adaptér a nechte baterii vybit.

Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu produktů společnosti Dell, kde vám sdělí možnosti výměny vyboulené baterie v rámci platné záruky nebo smlouvy o poskytování služeb, včetně možností výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

Manipulace a výměna lithium-iontových baterií se řídí následujícími pokyny:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím ze systému baterii vybijte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéru od systému a provozem systému pouze na baterii. Jakmile se systém při stisknutí vypínače znovu nespustí, je baterie zcela vybitá.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Pokud se baterie zasekne v zařízení následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit. Propíchnutí, ohnutí nebo rozbití baterie může být nebezpečné.
- Nepokoušejte se do notebooku namontovat poškozenou nebo vyboulenou baterii.
- Vyboulené baterie kryté zárukou je třeba vrátit společnosti Dell ve schváleném přepravním obalu (dodaném společností Dell). Důvodem je dodržení přepravních předpisů. Vyboulené baterie, které zárukou kryty nejsou, je třeba zlikvidovat ve schváleném recyklačním středisku. Kontaktujte podporu produktů společnosti Dell na stránkách <https://www.dell.com/support> a vyžádejte si pomoc a další pokyny.
- V případě použití baterie od jiného výrobce než společnosti Dell nebo nekompatibilní baterie hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Baterii nahrazujte pouze kompatibilní baterií určenou pro váš počítač, kterou zakoupíte u společnosti Dell. V tomto počítači nepoužívejte baterie vyjmuté z jiných počítačů. Vždy objednávejte originální baterie na stránkách <https://www.dell.com> nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

Lithium-iontové baterie se mohou vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonnosti a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku [Baterie v notebookech Dell – často kladené dotazy](#).

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika Dell SupportAssist s kontrolou výkonu systému před spuštěním je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Integrovaná diagnostika systému poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu
- Opakovat testy
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet testy a využitím dalších možností testu získat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu

- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo

POZNÁMKA: Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u terminálu počítače.

Další informace naleznete v části <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostika**.
4. Klikněte na šipku v levém dolním rohu.
Zobrazí se úvodní obrazovka diagnostiky.
5. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek.
Zobrazí se detekované položky.
6. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a kliknutím na tlačítko **Ano** diagnostický test ukončete.
7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Spustit testy**.
8. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Indikátory diagnostiky systému

Indikátor stavu napájení a baterie

Označuje stav napájení a nabíjení baterie.

Svítil bíle – napájecí adaptér je připojen a baterie je nabita na více než 5 %.

Svítil žlutě – Počítač je napájen z baterie a ta je nabita na méně než 5 %.

Vypnuto

- Napájecí adaptér je připojen a baterie je plně nabita.
- Počítač je napájen z baterie a ta je nabita na více než 5 %.
- Počítač je v režimu spánku, hibernace nebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájení a baterie bliká oranžově a zároveň pípají kódy značící chyby.

Příklad: indikátor stavu napájení a baterie oranžově dvakrát zabliká, následuje pauza a potom zabliká třikrát bíle a následuje pauza. Tento vzor blikání 2, 3 pokračuje, dokud se počítač nevypne, což signalizuje, že nebyla detekována žádná paměť nebo RAM.

Následující tabulka ukazuje různé vzory signalizace indikátoru stavu napájení a baterie a související problémy.

Tabulka 19. Signály indikátoru LED

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému	Doporučená řešení
1, 1	Selhání detekce modulu TPM	Vložte základní desku.
1, 2	Neobnovitelná závada SPI flash	Vložte základní desku.
1, 3	Krátce při převrácení kabelu pantu OCP1	Zkontrolujte, je-li kabel displeje (EDP) správně umístěn a není-li zachycen u pantů. Pokud problém přetrvává, vyměňte kabel displeje (EDP) nebo sestavu displeje (LCD).
1, 4	Krátce při převrácení kabelu pantu OCP2	Zkontrolujte, je-li kabel displeje (EDP) správně umístěn a není-li zachycen u pantů. Pokud problém přetrvává, vyměňte kabel displeje (EDP) nebo sestavu displeje (LCD).

Tabulka 19. Signály indikátoru LED (pokračování)

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému	Doporučená řešení
1, 5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse	Vložte základní desku.
1, 6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC	Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače odstraňte statickou elektřinu.
2, 1	Selhání procesoru	Spustte nástroje pro diagnostiku procesoru Intel. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)	Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)	Resetujte a prohodte paměťové moduly mezi sloty. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť	Resetujte a prohodte paměťové moduly mezi sloty. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2, 6	Chyba základní desky nebo čipové sady	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2, 7	Selhání displeje LCD – zpráva systému SBIOS	Pokud je to možné, vyměňte kabel displeje (EDP), v opačném případě vyměňte sestavu displeje (LCD).
2, 8	Selhání displeje LCD – detekce EC pro selhání napájecí větve	Vložte základní desku.
3, 1	Selhání knoflíkové baterie	Zkontrolujte připojení baterie CMOS. Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii RTC.
3, 2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3, 5	Závada napájecí větve	Sekvenční selhání napájení vestavěného řadiče EC. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3, 6	Systém BIOS Flash je nekompletní	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3, 7	Chyba rozhraní Management Engine (ME)	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.

Indikátor stavu kamery: Označuje, zda se používá kamera.

- Svítí bíle – kamera je používána.
- Nesvítí – kamera není používána.

Indikátor stavu klávesy Caps Lock: Označuje, zda je klávesa Caps Lock zapnutá, nebo vypnutá.

- Svítí bíle – funkce Caps Lock je zapnuta.
- Nesvítí – funkce Caps Lock je vypnuta.

Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovaných pokusech nemůže spustit do operačního systému, automaticky se spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.


Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory Dell Support a vyřešit problémy s počítačem v případě, že se jej nepodaří spustit do primárního operačního systému kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/serviceabilitytools. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

Kroky

1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.

 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Další informace najdete v článku [000124211](#) znalostní báze na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](#) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete v článku znalostní báze [000145519](#) na adrese www.dell.com/support.
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**. Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.


Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítači Dell. Chcete-li získat více informací, přejděte na stránku [Média pro zálohování a možnosti společnosti Dell pro obnovení systému Windows](#).

Restart napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

Pokud počítač nemůže přistupovat k internetu kvůli problému s konektivitou Wi-Fi, můžete provést restart napájení sítě Wi-Fi. Následující postup obsahuje kroky potřebné k provedení restartu napájení sítě Wi-Fi.

 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetového připojení poskytují kombinované zařízení modem-směrovač.

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

O této úloze

Flea power je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po jeho vypnutí a vyjmutí baterie.


Z bezpečnostních důvodů a kvůli ochraně citlivých elektronických součástí počítače je třeba před demontáží nebo výměnou jakékoli součásti počítače odstranit statickou elektřinu.

Odstranění statické elektřiny, známé také jako „úplný reset“, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, jestliže se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.
6. Nainstalujte baterii.
7. Nasaďte spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.



 **POZNÁMKA:** Více informací o úplném resetování naleznete v článku [000130881](#) znalostní databáze na adrese www.dell.com/support/home/cs-cz.

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy


Informace a nápovědu k produktům a službám Dell můžete získat v těchto zdrojích samoobslužné pomoci.

Tabulka 20. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	www.dell.com
Aplikace My Dell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu <code>Enter</code> .
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows
Přístupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získejte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce www.dell.com/support . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače .
Články ze znalostní báze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Přejděte na web www.dell.com/support. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Znalostní báze. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na webu www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Dostupnost se liší v závislosti na zemi/oblasti a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi/oblasti k dispozici.

 **POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.